

ANNÉE 1941

N°

385

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre-Raymond DEPINAY

né le 30 janvier 1914, à Paris

La radiologie

dans les

grossesses extra-utérines
au voisinage du terme

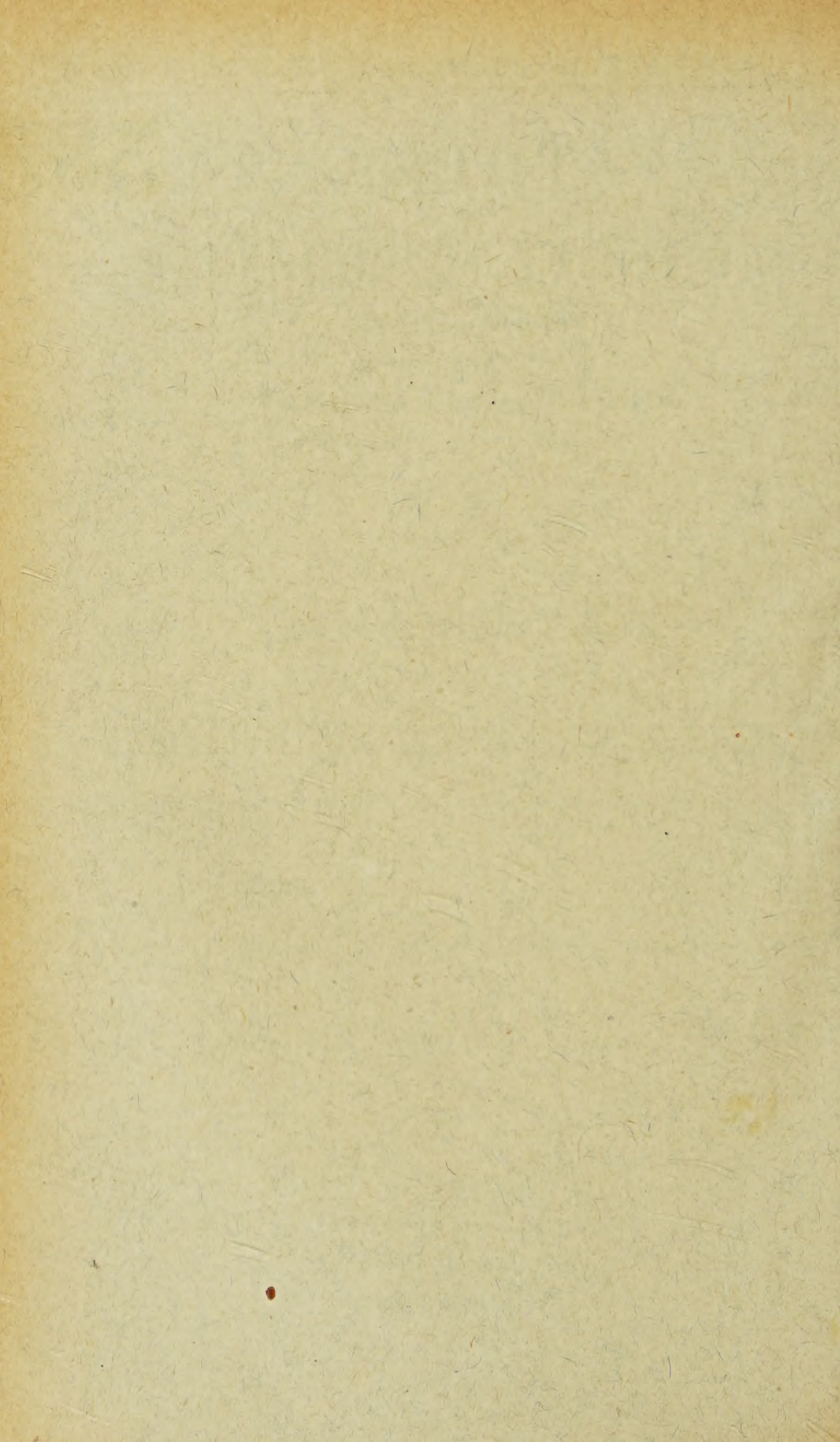
Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

Librairie Louis ARNETTE

2, rue Casimir-Delavigne

1941



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **DEPINAY.**

Prénoms : **Pierre-Raymond.**

Date de la soutenance : 12 NOV 1941

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

DEPINAY (Pierre-Raymond)

La radiologie dans les grossesses extra-utérines au voisinage du terme.

Paris, Librairie Arnette, in-8° r., p. 87, 1 fig.

(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1941, n°)

DEPINAY (Pierre-Raymond)

La radiologie dans les grossesses extra-utérines au voisinage du terme.

Paris, Librairie Arnette, in-8° r., p. 87, 1 fig.

(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1941, n°)

DEPINAY (Pierre-Raymond)

La radiologie dans les grossesses extra-utérines au voisinage du terme.

Paris, Librairie Arnette, in-8° r., p. 87, 1 fig.

(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1941, n°)

DEPINAY (Pierre-Raymond)

La radiologie dans les grossesses extra-utérines au voisinage du terme.

Paris, Librairie Arnette, in-8° r., p. 87, 1 fig.

(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1941, n°)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ANNÉE 1941

N°.....

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre-Raymond DEPINAY

né le 30 janvier 1914, à Paris

La radiologie
dans les
grossesses extra-utérines
au voisinage du terme

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

Librairie Louis ARNETTE

2, rue Casimir-Delavigne

1941

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BÉNARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique Médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
Hygiène et clinique de la première enfance	RATHERY.
Clinique des maladies des enfants	LEREBoullet.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique urologique	VELTER.
Clinique ophtalmologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
	HAZARD
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE
	SANNIE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BEZANÇON (J.). Hydrologie.
 BONNET Bactériologie.
 BOULANGER . Chimie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROUET Pathologie médicale.
 BULLIARD ... Histologie.
 CACHERA Pathologie médicale.
 CORDIER Anatomie.
 COSTE Pathologie médicale.
 COUVELAIRE
 (Roger) Urologie.
 DELARUE ... Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGREZ (H.). Physique.
 DESOILLE ... Médecine légale.
 DIGONNET .. Obstétrique.
 DOGNON Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BREN-
 TANO..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD ... Parasitologie.
 GARCIN Pathologie médicale.
 M^{me} GAUTHIER-
 VILLARS ... Anatomie pathologique.
 N... Physiologie.
 DE GENNES .. Pathologie médicale.

MM.

GIROUD Histologie.
 HAGUENAU .. Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOUL.. Obstétrique.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{me} J. LEVY.. Pharmacologie.
 MARCHAL ... Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX .. Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET .. Pathologie médicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAIL-
 LIS Pathologie chirurgicale.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU Obstétrique.
 TURPIN Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER. Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN... Anatomie pathologique.

MM.

Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER .. Obstétrique.
 NEVEU-
 LEMAIRE .. Parasitologie.
 PIEDELIEVRE. Médecine légale.
 VAUDESCAL . Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.		BROCQ.	
CATHALA.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
CHEVALLIER		DE GAUDART	
DONZELOT.		D'ALLAINES.	
DUVOIR.		FEY.	
GASTINEL		LEVEUF.	
LAROCHE (G.).		MOULONGUET.	
MOREAU		MOURE.	
LIAN.		QUÉNU.	
SÉZARY.			
	MM.		
	ECALLE.	} Clinique obstétricale.	
	ME TZGER.		
	PORTES.		
	VIGNES.		

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
N... ..	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MA FILLE

A LA MEMOIRE DE MON FILS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

*Qui a bien voulu accepter la présidence de
cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR DESNOYERS

Qui m'a inspiré ce travail.

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

STAGE

1934-1935 : MONSIEUR LE PROFESSEUR RATHERY
MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

REMPLACEMENT D'EXTERNE

1935-1936 : MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR

EXTERNE

1936-1937 : MONSIEUR LE PROFESSEUR MATHIEU
1937-1938 : MONSIEUR LE PROFESSEUR LARDENNOIS
1938 : MONSIEUR LE DOCTEUR BOLTANSKY
1938-1939 : MONSIEUR LE DOCTEUR M.-P. WEILL
1939 : MONSIEUR LE DOCTEUR JACOB
1940-1941 : MONSIEUR LE DOCTEUR DESNOYERS

INTRODUCTION

Nous avons eu, dans le service du docteur Desnoyers, l'occasion de suivre une malade qui présentait une grossesse extra-utérine ayant évolué jusqu'au terme et chez laquelle la radiographie sans préparation fut d'un appoint indiscutable pour le diagnostic.

Le docteur Desnoyers a bien voulu nous confier, d'autre part, l'observation d'une malade suivie par lui dans le service du professeur Couvelaire et chez laquelle le diagnostic fut posé d'une façon certaine après la mort du fœtus, grâce à une radiographie avec lipiodol.

Il nous a paru intéressant de préciser les conditions dans lesquelles on sera amené à suspecter la grossesse extra-utérine au voisinage du terme et quels sont alors les renseignements que l'on peut espérer de l'examen radiologique. Il sera quelquefois l'argument péremptoire et la pierre de touche du diagnostic. Il sera parfois incertain. Il peut même, dans certains cas, être absolument trompeur.

Ce travail est un essai de mise au point avec les données actuelles. Il serait souhaitable que accoucheurs et gynécologues pratiquent systématiquement des radiographies avec ou sans lipiodol lorsqu'une grossesse extra-utérine semble en cause, car on ne peut qu'être frappé par l'abondance des documents cliniques sur cette question contrastant avec la rareté des documents radiologiques, tant dans la littérature française que dans la littérature étrangère.

Nous allons rapporter tout d'abord les observations qui nous ont servi de base ; nous reprendrons très brièvement l'étiologie, un peu plus en détail la clinique ; nous insisterons sur tout ce qui concerne la radiologie ; il sort de nos intentions d'exposer les différentes indications et techniques opératoires ; elles ont été maintes fois décrites et discutées et il ne nous paraît pas utile, actuellement, d'en reprendre l'étude.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — M^{me} B... Marcelle, 26 ans

Parents bien portants.

4 collatéraux bien portants.

Réglée normalement. Les règles sont régulières et abondantes. On ne relève rien d'important dans les antécédents pathologiques. Elle a eu une grossesse en 1935 avec accouchement prématuré à 7 mois — enfant bien portant — suites de couches normales.

Il s'agit actuellement d'une deuxième grossesse. Les dernières règles datent du 15 février, ont duré 5 jours.

T. A. : 12-6, B.W. négatif. Urines normales.

La malade se présente à la consultation le 10 mai et est hospitalisée pour des douleurs spontanées très intenses. L'examen montre un utérus qui semble gravide de deux mois et demi. Les annexes sont extrêmement douloureuses.

La malade est hospitalisée à l'hôpital Bretonneau, mise à la glace, lavement laudanisé.

Le 31 mai un examen hématologique montre :

Globules rouges	3.420.000
— blancs	16.800
Polynucléaires neutrophiles.....	80 %
— éosinophiles	0

Métamyélocytes	4
Monocytes	2
Moyens mono	10
Lymphocytes	4

Le 6 juin la malade se plaint à nouveau d'avoir l'abdomen douloureux dans son ensemble. Il n'y a aucune hémorragie.

Tout rentre dans l'ordre après un lavement laudanisé.
Nouvel épisode douloureux le 8 juin.

Le docteur Guéniot fait faire 3 piqûres de Propidon, bien qu'à aucun moment la malade n'ait eu de poussées thermiques.

L'examen du sang montre une formule peu modifiée :

Globules rouges.....	3.640.000
— blancs	12.000

Le 29 juin, ce que l'on croit être le fond de l'utérus atteint l'ombilic. Les bruits du cœur sont perçus. Les incidents douloureux ont complètement disparu et la malade est autorisée à quitter l'hôpital. Elle reste suivie à la consultation. Revue le 22 juillet : urines normales.
T. A. 13-7.

Bruits du cœur perçus.

Col fermé.

Leucorrhée abondante.

Le 15 octobre, l'examen montre une grossesse de 8 mois qui semble normale; le fœtus est en siège, mobile au-dessus du D. S. Les bruits du cœur sont perçus, le col est fermé. T. A. 12-6.

La malade revient peu de temps après, se plaignant de troubles profonds de l'état général, l'amaigrissement est important, les vomissements sont d'une extrême fréquence. L'anorexie est complète. Devant l'importance de

ces troubles on conseille l'entrée à l'hôpital. La malade est reprise dans le service.

A l'examen on note une tension marquée de l'abdomen qui pourrait faire songer à une poussée d'hydramnios. D'autre part la tête fœtale donne la sensation d'être absolument « sous la peau ». Le fœtus est très élevé en position transverse. On ne peut tenter de réduction car le palper abdominal est très douloureux.

On fait alors une tentative de version externe sous anesthésie, l'échec est total.

L'examen hématologique montre :

Globules rouges.....	3.430.000
— / blancs	11.200

L'urée sanguine est à 0 gr. 20.

La radiographie montre sur le cliché de face en décubitus ventral :

l'absence complète de présentation;

la position élevée du fœtus.

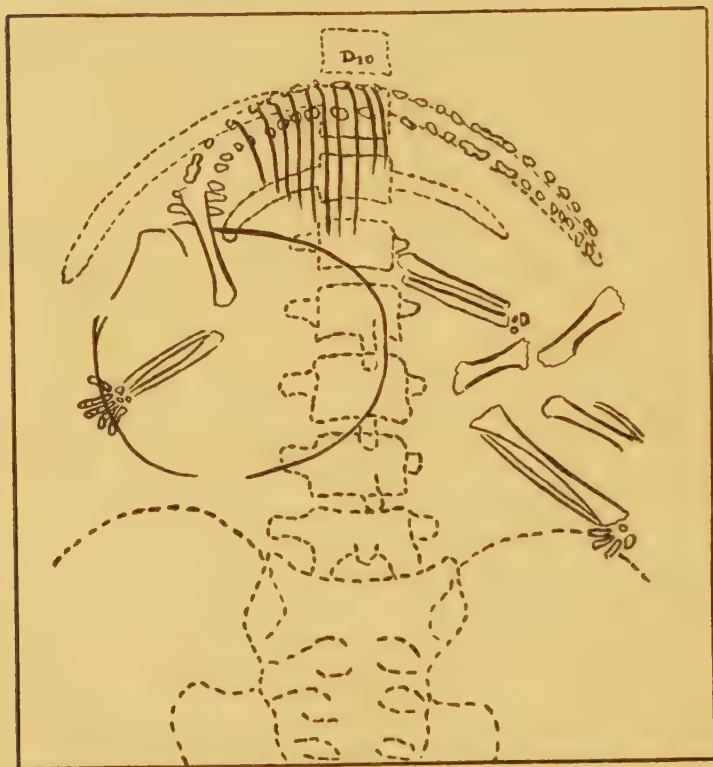
La tête fœtale est sous le rebord costal gauche, elle est en rotation complète à 180° sur l'axe du rachis, la face étant exactement dans le prolongement du plan dorsal du fœtus.

Le rachis est normalement incurvé.

L'un des membres supérieurs est relevé le long de la tête, l'avant-bras en demi-extension sur le bras tandis que l'autre est totalement allongé le long du corps. La position des bras par rapport au thorax est en somme celle d'un sujet nageant le crawl au moment où le bras antérieur va attaquer la surface de l'eau.

Quant aux membres inférieurs il sont dans une attitude banale, cuisse fléchie sur le bassin, jambe fléchie sur la cuisse.

La radiographie de profil montre bien cette torsion de la tête sur l'axe du rachis et permet d'apprécier la position générale du fœtus : son axe est en somme oblique de gauche à droite, de haut en bas et d'avant en arrière,



c'est-à-dire la tête sous la paroi antérieure au niveau du rebord costal gauche, le siège à droite, plus bas, et proche du plan profond de l'abdomen maternel, très mal perçu par le palper abdominal.

Pour matérialiser cette sensation de tête superficielle on pratique un cerclage externe du contour céphalique, on place un plot en son centre et on fait un cliché de

profil. La distance entre le plot et le contour osseux de la tête n'excède pas 1 cm.

Le docteur Desnoyers voit alors la malade pour la première fois et faisant la synthèse des renseignements fournis par la clinique et la radiographie pose le diagnostic de grossesse extra-utérine ayant évolué au voisinage du terme.

Partant de ce diagnostic on fait un examen soigneux qui ne permet absolument pas de dissocier le corps utérin de l'ensemble de la masse fœtale.

L'état général reste extrêmement précaire, les risques d'une intervention, d'une hémorragie même minime, paraissent trop importants pour cette malade anémique, d'une maigreur véritablement effrayante et l'on décide de laisser mourir l'enfant avant d'intervenir.

Le 13 décembre les bruits du cœur ne sont plus perçus. La tension de l'utérus semble encore s'accroître.

L'état général reste très mauvais.

La numération globulaire donne :

Globules rouges	3.960.000
— blancs	8.000

Le 15 décembre apparaissent de très discrètes pertes sanglantes.

Le 16 décembre l'écoulement sanglant persiste. Le col est long, son orifice externe est perméable au doigt. On commence à pouvoir localiser le corps utérin qui est élevé derrière la symphyse. Il semble plutôt petit. Le Douglas est douloureux.

Il n'y a, bien entendu, pas d'ébauche de présentation.

Le 18 décembre, expulsion de la caduque.

Le 20 décembre, l'abdomen augmente encore de volume, la paroi tendue et luisante est infiltrée d'œdème, la tête fœtale donne le signe du glaçon.

L'état général va progressivement alors s'améliorer jusqu'au 17 janvier, quoique à ce moment l'amaigrissement soit encore extrême. Les douleurs persistent et la palpation de l'abdomen presque intolérable. Les pertes sanglantes minimales continuent d'une façon presque journalière.

L'examen montre un col mou, entr'ouvert, on sent une masse comme une mandarine qui continue le col. et semble être le corps utérin.

On décide l'intervention. Cœur normal. T. A. 12-9. Pouls 108. Saignement 2' 1/2. Coagulation 10'.

Anesthésie éther.

Compte rendu opératoire du docteur Desnoyers. — Laparotomie sous-ombilicale. On tombe sur une coque épaisse de 1/2 cm. adhérente au péritoine pariétal. On incise prudemment cette coque et il s'écoule plusieurs litres de liquide vert non fétide, évidemment amniotique et méconial.

Extraction d'un enfant du sexe féminin à l'état de macération avancée, pesant 2.380 grammes et ne présentant pas de malformations apparentes.

L'exploration de l'intérieur de la poche montre que le cordon ombilical est pris sur une grande partie de sa longueur dans l'épaisseur même de cette coque, de sorte que l'on ne peut voir son insertion sur le placenta.

Le placenta s'insère dans le fond vers la cavité pelvienne et a l'aspect d'un placenta prævia central, sa partie postérieure étant insérée au niveau de la bifurcation de l'aorte et de la veine cave. Il est encore très

adhérent. Les tentatives de clivage n'aboutissent pas. Dans ces conditions pour éviter les risques de déchirures intestinales et vasculaires importantes on se résout à marsupialiser la poche et à refermer sur un drainage à la Mickulicz.

Soins post-opératoires d'usage.

Suites opératoires :

Normales les quatre premiers jours.

Au cinquième jour, température à 39, se maintient en plateau.

Le septième jour on enlève les mèches et le Mickulicz; extraction facile, pas de pus.

Pulvérisations de sulfamide dans la plaie; on replace une mèche de chaque côté. La température retombe à la normale.

Pertes de sang le huitième jour après l'intervention, soit six semaines après l'arrêt des bruits du cœur. Ce retour de couches est d'ailleurs peu abondant et ne dure que deux jours.

Après quelques oscillations dues à une légère complication pulmonaire, l'état ne tarde pas à devenir meilleur, les vomissements ont disparu, l'appétit revient, le sommeil est encore un peu difficile.

Le 1^{er} mars la malade élimine 5 cotylédons qui se présentent en faisant le pansement. Nouvelle élimination de 3 cotylédons le lendemain. Puis 2 ou 3 cotylédons isolés les jours suivants. Le pansement est imbibé d'une sérosité louche, non fétide.

Le 12 mars l'état de la malade continue à s'améliorer, la température est et restera normale. On pèse alors la malade : 38 kilos pour une femme d'au moins 1 m. 60.

Le trajet fistuleux qui persiste est presque fermé, et la malade sort au mois d'avril en bonne santé.

OBSERVATION II. — M^{me} B., Marguerite, âgée de 35 ans

Sans profession, entre dans le service de la clinique Baudelocque, le 14 octobre 1940, pour *pertes sanguines*, accompagnées de douleurs lombaires.

Cette femme ne présente aucun antécédent héréditaire particulier; père décédé à 50 ans; mère décédée en couches; deux frères bien portants; une sœur décédée au cours d'une coqueluche.

Née à terme, elle a fait ses premiers pas à une date normale. Elle a été réglée à 17 ans. Règles régulières durant six jours d'abondance moyenne.

Depuis l'âge de huit ans, une seule chose à signaler au point de vue antécédents pathologiques : elle présente des crises de dyspnée asthmatiforme à dates plus ou moins régulières.

C'est sa première gestation.

Les dernières règles remontent au 4 janvier 1940.

Elles ont duré jusqu'au 8. A son entrée elle est donc au voisinage du terme. Le procréateur âgé de 34 ans est bien portant.

Cette grossesse a été entrecoupée d'incidents. En effet, on note pendant les quatre premiers mois des crises douloureuses abdominales siégeant au niveau de la fosse iliaque droite.

La première est survenue le 26 janvier 1940, s'accompagnant de lipothymie, de sueurs, de vomissements et d'une élévation thermique à 38°.

De telles crises se répètent tous les huit jours environ jusqu'au début de mars. Le 15 février et ceci jusqu'au 14 mars, cette femme est hospitalisée à la Salpêtrière dans le service du professeur Gosset qui pensait à l'évolution d'une appendicite en plus de son état de grossesse, grossesse d'ailleurs confirmée au début de mars par une réaction de Brouka positive. La dernière crise douloureuse date du 17 avril.

Le deuxième incident est marqué par l'apparition d'une importante *montée laiteuse* à la date du 20 juillet 1940.

Du milieu du mois de mai jusqu'au 20 juillet mouvements fœtaux et bruits du cœur sont parfaitement perçus.

Le 27 juillet, au décours d'une crise asthmatique, la femme n'aurait plus senti remuer et d'ailleurs de cette date jusqu'à ce jour, *les bruits du cœur ne sont plus perçus* par aucun des médecins amenés à examiner la femme.

Vers le 11 août apparitions de *douleurs* surtout lombaires accompagnées de quelques pertes sanguines qui font penser à un début de travail.

Pendant la durée du mois de septembre, la femme a des *pertes de sang* brunâtres mêlées de quelques débris.

C'est à partir de cette date que la femme est frappée de la *diminution de volume* de son abdomen.

Le 8 octobre, à la suite de douleurs abdominales avec quelques pertes sanguines, le docteur François est amené à examiner cette femme.

A ce moment la hauteur de la masse supposée utérine est de 24 cm.; la masse supposée utérine se contracte très fréquemment; le siège est en bas, la tête est diffici-

lement sentie dans l'hypocondre droit ; le col est plus dur que normalement et nullement effacé.

Au bout d'un à deux jours les douleurs disparaissent totalement.

C'est pour la réapparition de pertes sanguines pendant la première quinzaine d'octobre que cette femme est hospitalisée à la clinique le 14 octobre 1940.

A son entrée la hauteur de la masse supposée utérine est de 24 cm.; on sent vaguement un pôle fœtal mobile dans le flanc gauche. Les bruits du cœur ne sont pas perçus. Le col court fermé, nullement en voie d'effacement. Les membranes sont intactes et le doigtier ne ramène alors aucune trace de sang.

A la date du 13 novembre, alors que cette femme est au dixième mois de sa gestation, le professeur Couvelaire pratique un examen.

La masse abdominale ovoïde apparaît nettement tendue. Le toucher révèle un col petit, dur; à sa place habituelle on ne dissocie pas nettement un utérus séparé de la masse abdomino-pelvienne.

L'examen radiologique pratiqué le 12 novembre 1940 montre qu'il s'agit :

d'une présentation transverse avec un pôle céphalique dans l'hypocondre gauche;

le fœtus est pelotonné sur lui-même, la courbure rachidienne est très nettement exagérée;

la tête est tordue sur l'axe du rachis;

surtout on est frappé de la hauteur de la présentation;

il n'y a pas de chevauchement des os du crâne.

Devant : la durée anormale de la rétention par rapport au début de la grossesse;

les signes physiques;

les signes radiologiques du fœtus.

Le professeur Couvelaire pense qu'il s'agit d'une rétention ectopique et fait faire un lipiodol intra-utérin.

Lipiodol intra-utérin le 15 novembre 1940.

La cavité utérine facilement injectée est fortement basculée sur la gauche de la masse fœtale. La trompe gauche est perméable. La droite également injectée est fortement attirée en haut et à gauche.

Le professeur Couvelaire décide l'intervention, qui est pratiquée le 22 novembre 1940 par M. Desnoyers.

Laparotomie médiane allant du pubis à 4 cm. au-dessus de l'ombilic.

L'ouverture de la cavité péritonéale est facile, malgré quelques adhérences du péritoine pariétal à la tumeur sous-jacente. Celle-ci peut être dégagée aisément en avant et sur les côtés, mais les adhérences la fixent solidement en arrière, en haut et en bas, empêchant sa libération complète et ne permettant pas son extériorisation.

La tumeur est alors incisée : coque épaisse de plus de 1 cm. rappelant par sa consistance la paroi corporeale d'un utérus à terme.

La ponction par le bistouri provoque un jaillissement violent d'un flot de liquide fluide vert, sans odeur. L'incision de la poche est alors complétée et le fœtus est extrait. Le placenta est inséré en arrière, mince, étalé, sa couleur est brun foncé. Extrêmement friable, il ne peut être clivé en bloc et est arraché par fragments, de même que les membranes; son décollement est effectué sans effusion de sang importante.

L'hémorragie (bien que la surface de la tumeur soit parcourue par des vaisseaux relativement nombreux) a d'ailleurs été insignifiante; aussi bien, lors des tentatives de libération et d'énucléation, que lors de l'incision.

Après l'évacuation du contenu de la poche, celle-ci devenue flasque, peut être partiellement extériorisée, ce qui permet une exploration plus précise de ses rapports. L'utérus est au-dessus du pelvis, fortement refoulé à gauche. Noyé dans des adhérences, il est difficilement reconnaissable à la vue, mais parfaitement appréciable au palper. On peut l'identifier facilement, sans qu'il soit toutefois possible d'insister sur d'autres caractères que sa situation et son volume (environ le double d'un utérus non gravide).

Il est adhérent à la tumeur du côté droit, ce qui permet de penser que le point de départ de l'ectopie a été la trompe droite, bien que la trompe opposée ne soit pas reconnaissable.

Par ailleurs, sur la poche vide à demi extériorisée on peut se rendre compte que les adhérences très résistantes qui fixaient le pôle supérieur de la tumeur sont constituées par le colon (probablement sigmoïde) et son méso qui font partie intégrante de la paroi et ne sauraient être dissociés sans risques de déchirures intestinales ou vasculaires.

Dans ces conditions il paraît sage de se borner à la marsupialisation de la coque qui est suturée au péritoine pariétal.

Un drain et trois mèches sont placés dans la cavité avant la fermeture de la paroi.

Anesthésie au Schleich : défectueuse, amenant à plusieurs reprises des efforts expulsifs avec extériorisation des anses intestinales.

Fœtus : fille pesant 1.290 gr. (placenta : 140), en état de macération, ne présentant pas de malformations apparentes.

Les suites opératoires ne sont marquées d'aucun incident. La courbe thermique post-opératoire n'a jamais dépassé 38°.

Cette femme sort le 30 décembre 1940 en parfait état de santé.

Le trajet correspondant au sac marsupialisé s'étant rétracté et cicatrisé très rapidement.

La malade est revue le 14 mars. Il persiste une petite fistule admettant une sonde de Nélaton. Il s'enécoule un peu de sérosité purulente. Au pourtour de l'orifice, on perçoit une masse indurée.

On injecte du lipiodol dans le trajet : l'examen radiologique montre une petite cavité très superficielle sans ramifications profondes.

L'état général est excellent.

Cette fistule ne tarde pas elle-même à disparaître complètement et à s'oblitérer.

HISTORIQUE

Innombrables sont les cas classiques de grossesse extra-utérine ayant évolué jusqu'au terme et les cas de rétention prolongée. Jean d'Alibour, en 1552, rapportait déjà un cas de rétention prolongée pendant 40 ans. Est-il besoin de citer, plus près de nous, le fameux fœtus de Quimperlé, rapporté par Sappey ? Dès la fin du siècle dernier, Pinard, Segond, Potocki avaient précisé d'une façon parfaite la clinique et les indications opératoires. Comment ne pas faire nôtre la conclusion de Segond en 1898 : « C'est le placenta qui est presque seul responsable de la mort, de par sa vascularisation, sa friabilité, ses adhérences et ses implantations si fréquentes en dehors de la trompe sur l'intestin et les parois pelviennes, toutes conditions qui doivent faire redouter beaucoup moins la septicémie par rétention que l'hémorragie par extraction immédiate. »

C'est vers cette même époque, en 1885, à Novare, que Négri préconisait, après avoir extrait le fœtus vivant ou mort, la fermeture sans drainage en laissant placenta et sac fœtal dans l'abdomen maternel.

De même, Roncaglia, en 1893, et Bertazzoli, de Milan. La technique longtemps tombée dans l'oubli nous devait revenir par l'intermédiaire des Américains, tel Jewett. Intervenir avant terme, à terme, ou après la mort du fœtus, l'éclectisme est encore de mise. « Sauver l'enfant si cela n'entraîne aucun péril pour la vie de la mère », disait également Segond à ce même congrès de Marseille de 1898. Tenter toujours de sauver l'enfant, telle est la thèse de ceux qui s'inspirent de l'esprit de l'Encyclique « De rerum novarum ». Attendre la mort du fœtus, préconisent ceux qui, tenant compte des fréquentes malformations fœtales, des fréquentes morts maternelles, préfèrent une politique de prudence absolue.

L'emploi de la radiographie sans préparation devait surmonter d'assez nombreux échecs avant d'entrer dans la pratique courante en obstétrique, du fait de l'imperfection de l'instrumentation. Dès 1898, cependant, Imbert donnait une très bonne image d'un fœtus *in situ* : il s'agissait d'un ectopin de 5 à 6 mois. Le pneumo-péritoine devait également être essayé dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine, et Spiedel et Turner, en 1924, en rapportent un cas.

Mais surtout dès 1925, apparaissent les travaux de Carlos Heuser, à Buenos-Aires, sur l'emploi du lipiodol en gynécologie, ce lipiodol que Sicart et Forestier employaient dès 1923 pour les affections bronchiques et qui venait mettre fin aux tentatives infructueuses faites avec le collargol, l'iode de potassium et autres corps d'une opacité insuffisante aux rayons X.

Béclère, en France, donnait définitivement droit de cité au lipiodol, dès 1926. Cette méthode n'allait pas tarder à être appliquée à toute la gynécologie. Les rapports de Cotte et de Henrotay au congrès de Bordeaux de 1931, passaient en revue ses applications et ses succès. Depuis, on trouve, tant en France qu'à l'étranger, bon nombre d'observations de grossesse ectopique dont le diagnostic fut posé ou confirmé par l'hystérographie.

FRÉQUENCE ET ETIOLOGIE

La grossesse extra-utérine parvenue au voisinage du terme, si elle n'est pas d'une extrême fréquence, n'est cependant pas une rarissime exception. De fait, il ne se passe guère d'année sans qu'on n'en puisse relever un ou deux cas dans la littérature de chaque pays.

Le pourcentage serait d'environ une grossesse extra-utérine d'évolution avancée sur 1.200 grossesses normales. Ce chiffre paraît un peu trop élevé. Il faut tenir compte cependant de l'augmentation de fréquence de la grossesse extra-utérine signalée par de nombreux auteurs, qui en voient la cause dans une notion étiologique fondamentale : l'infection gonococcique ou streptococcique à la suite d'avortement.

Au nombre des causes de grossesse extra-utérine, on a signalé : une malformation des trompes, une différenciation incomplète des canaux de Muller, un parcours anormal de l'ovule fécondé, une anomalie de l'ovule lui-même. Les modernes insistent sur les modifications pathologiques des parois tubaires, soit

par insuffisance de la musculature tubaire, d'où insuffisance du péristaltisme, soit, et parfois complétant la cause précédente par la présence dans la trompe de tissu endométrial aberrant (Schenck et Frankel). Mais, surtout, c'est l'existence d'une lumière tubaire étroite et déformée par des processus inflammatoires plus ou moins éteints, consécutifs soit à une appendicite chronique, soit à un avortement, soit à une infection à gonocoques.

Très accessoirement, nous citerons parmi les autres causes possibles : les gestations ectopiques successives à une décapsulation d'un kyste de l'ovaire, à une salpingostomie, ainsi que le signale Métivet, ou à une réimplantation tubaire dans le cas de Brunner. Nous avons, d'autre part, relevé 5 cas de grossesse ectopique proche du terme consécutif à une intervention par césarienne.

En somme, si quelques étiologies peuvent être intéressantes au point de vue didactique ou simplement curieuses, il est un point important et d'un intérêt immédiat : c'est la fréquence des avortements et des gonococcies dans les antécédents de femmes qui présentent une grossesse ectopique.

SIGNES CLINIQUES

Il n'est que de lire les deux observations que nous avons précédemment rapportées et les innombrables autres cas qui ont été publiés à ce jour, pour apprécier la difficulté du diagnostic de grossesse ectopique longuement évoluée, et pour admettre, d'autre part, que c'est dans des conditions fort différentes parfois que l'on sera amené à poser le diagnostic. L'une de nos malades, en effet, a été suivie dans le service d'un bout à l'autre de sa gestation, ou du moins depuis les premiers accidents pathologiques de cette gestation. L'autre, au contraire, n'a été vue qu'environ au dixième mois après le début de sa grossesse. Entre ces deux extrêmes, tous les intermédiaires sont permis ; malades examinées vers le cinquième ou le sixième mois, malades proches du terme, malades au moment du faux travail. De toute façon, il s'agit d'une grossesse qui a une histoire. La malade, à peu près toujours, se plaint qu'elle a une « mauvaise grossesse », qu'elle souffert, qu'elle a eu des pertes, qu'elle a un état général qui l'alarme. Quel que soit le moment de l'examen,

c'est un interrogatoire minutieux, patiemment mené, qui va mettre en lumière des signes d'une indiscutable valeur pour le diagnostic exact.

Est-il possible que tout évolue sans qu'aucun élément douloureux ou métrorragique ne puisse être relevé ? Parmi les nombreuses observations que nous avons étudiées, nous n'en avons trouvé qu'un cas très particulier, puisqu'il s'agissait d'une grossesse abdominale consécutive à une césarienne (cas de Gernez). Dans tous les autres cas, il y a eu, soit douleurs, soit saignement, et le plus souvent les deux.

LA DOULEUR

L'élément douleur peut être considéré comme constant ; nous l'avons trouvé dans toutes les observations détaillées. Philips, J. Reel, sur 10 cas personnels, trouvent 10 fois un syndrome douloureux, 2 fois à droite, 2 fois à gauche, 5 fois dans le bas de l'abdomen, une fois dans le dos. C'est dire que l'élément douloureux est variable dans son siège, mais constant dans son existence.

Variable également dans son intensité, allant depuis le coup de poignard pelvien avec évanouissement, elle peut être atypique à type de colique, de lancinement, sourd et prolongé ou intermittent. La douleur syncopale, celle que l'on voit si fréquemment lors des ruptures qu'accompagnera l'hémorragie cataclysmique, semble plus rare. P. Reel, dans la même statistique, la trouve 2 fois sur 10 cas. C'est égale-

ment le chiffre que nous serions susceptibles de donner. Les lipothymies, les vertiges accompagnant les douleurs, mais parfois en dehors d'elles, sont plus fréquents. Signalons, d'autre part, la possibilité d'une irradiation douloureuse à l'épaule droite, douleur que l'on sait pouvoir exister dans tous les syndromes hémorragiques abdominaux.

LES PERTES SANGLANTES

Signe d'une importance non moins grande que la douleur et d'une fréquence presque égale. En effet, nous avons relevé 36 fois des hémorragies sur 40 observations avec douleurs. Reel donne 6 cas d'hémorragies sur 10 cas étudiés. Mais ce chiffre ne paraît pas cadrer avec la généralité des faits. Nous accepterons plutôt le chiffre de Cornell et Lash : 62 fois sur 74 cas. Quant au type de ces hémorragies, il est essentiellement variable. Parfois, ce sont des pertes de sang rouge, abondantes mais de courte durée, suivies par quelques pertes rosées, puis tout rentre dans l'ordre, soit définitivement, soit pour recommencer quelques jours plus tard. Ou bien ce sont des pertes rouges ou brunâtres émises goutte à goutte, hémorragies distillantes de Pozzi. Ce qu'il importe de noter, c'est que très souvent ces hémorragies vont simuler une fausse couche. En effet, douleurs à type de colique expulsive, hémorragie de sang rouge chez une femme qui présente un retard de règles, n'est-ce pas vers le diagnostic de menace d'avortement que

l'on va tout d'abord s'orienter. Et cependant, c'est à ce moment qu'il faudrait poser le diagnostic, car c'est la période optima pour l'intervention. En effet, le premier accident hémorragique se place le plus souvent entre le premier et le deuxième mois de gestation, c'est-à-dire après un retard de 15 jours à 6 semaines, date de la rupture ou de la fissuration de la trompe dont l'exérèse est alors facile et presque sans risques opératoires. Lorsque ce premier accident semble calmé parfois après un mois de lit, survient en général une période de calme relatif. Souvent, pertes et douleurs réapparaissent vers le cinquième ou le sixième mois, discontinues, paraissant elles aussi subir l'influence du repos et aiguillant encore vers un diagnostic erroné si souvent posé dans ces cas : celui de placenta prævia. Là encore, on va temporiser, mettre au lit, donner des lavements calmants et laisser passer la dernière chance qu'on a d'opérer d'une façon précoce. Plus tard, en effet, que l'on opère au septième ou au neuvième mois, les risques sont pratiquement les mêmes et l'on sait qu'ils sont loin d'être négligeables. Mais si parfois la malade ne consulte pas et d'elle-même se met au repos pendant quelques jours, parfois cependant elle consulte, mais le diagnostic est évidemment difficile, on tempore, on met la malade au lit et tout s'arrange, du moins en apparence. Nous ne pouvons qu'approuver l'opinion de Metzger sur l'abus que l'on fait fréquemment de la mise au repos de toute malade suspecte pendant une grossesse. Il n'hésite pas

à parler d'attitude de paresse, de solution de facilité pour couvrir une absence de diagnostic.

LES SYNDROMES ACCESSOIRES

A côté de ces deux éléments fondamentaux, on a pu insister sur un syndrome gastro-intestinal. Il est beaucoup plus inconstant. Seuls, nous voyons M. A. Weill, Magid, Roques et Winterton citer des observations où les vomissements, les douleurs gastriques, les coliques abdominales tenaient presque le premier plan et pouvaient faire évoquer la possibilité d'une véritable toxémie. C'est également le cas d'une de nos malades qui, du fait de ces troubles, était arrivée à un état de maigreur indescriptible. L'occulsion intestinale est très rare, nous n'en n'avons relevé qu'un cas récent. On a également signalé un syndrome génito-urinaire ; Reel le trouve 4 fois sur 10 cas de grossesses ectopiques sans qu'aucune atteinte organique de l'arbre urinaire explique cette cystite, alors que la seule malade chez laquelle il avait trouvé une insertion du placenta sur le péri-toine vésical n'avait été nullement incommodée. Retenons simplement qu'il ne faudra pas, chez une femme qui saigne, qui souffre et qui présente un syndrome urinaire, mettre tout sur le compte d'une pyélonéphrite hypothétique.

LES EXAMENS DE LABORATOIRES

Il est très fréquent de constater, chez ces malades, une anémie discrète aux environs de 3.000.000 ou 3.500.000 globules rouges. L'anémie a pu parfois descendre à 1.820.000 (Reel). Parfois, au contraire, le chiffre globulaire est absolument normal. Quant aux globules blancs, il n'y a que peu ou pas de modifications quantitatives ou qualitatives. D'autre part, certains auteurs ont étudié la vitesse de sédimentation lors des grossesses extra-utérines. Plusieurs donnent un temps moyen de 45' sans qu'on puisse attendre grand résultat de cet examen.

EXAMEN PHYSIQUE PROCHE DU TERME

a) LE CAS LE PLUS FRÉQUENT.

Rappelons encore une fois que lorsque l'on sera appelé à examiner une femme présentant une grossesse ectopique proche du terme, ce ne sera jamais une découverte au cours d'un examen systématique, mais ce sera toujours parce que la femme a eu des accidents pathologiques au cours de cette grossesse.

Dès l'inspection, souvent, on note que l'abdomen est particulièrement dilaté et tendu, et l'on penserait plutôt à une gémellaire ou à un hydramnios. Culough a signalé au terme l'existence du signe de Cullen : aréole bleutée au pourtour de l'ombilic. C'est le seul exemple que nous ayons trouvé dans la littérature. Fréquent dans les ruptures précoces avec hé-

morragie péritonéale, il paraît d'une extrême rareté lors des derniers mois. La palpation met dès l'abord en évidence un état de tension de l'abdomen très particulier. Cette palpation est d'ailleurs douloureuse. C'est une sensation très spéciale que celle de palper cet abdomen à la fois tendu et douloureux et dont la palpation la plus discrète va encore éveiller la douleur. C'est ce que les Américains résument dans ce mot de « tenderness » dont nous ne saurions trouver l'équivalent en français. Cette sensibilité de l'abdomen va gêner constamment l'examen et c'est peut-être une cause pour laquelle on arrive si mal, en général, à dissocier l'utérus de la masse fœtale. Nous y reviendrons.

D'autre part, l'examen va rechercher la position du fœtus. Dans l'immense majorité des cas, on notera que le fœtus est haut situé. Le fond de l'utérus est extrêmement élevé, presque au xyphoïde, et cette élévation est d'autant plus notable que l'on est plus loin du terme. A 7 mois, on pourrait croire qu'il s'agit d'une grossesse à terme. Et ce qui vient encore rendre plus remarquable cette élévation du pseudo-fond utérin, c'est qu'il s'agit en général d'un fœtus en position transverse.

Dans l'immense majorité des cas, en effet, on sentira une tête plus ou moins bloquée sous les fausses côtes. On sentira parfois l'autre pôle, mais bien souvent, la sensation exacte du deuxième pôle est difficile à apprécier. Il ne saurait être question, à un terme aussi avancé, de chercher l'asymétrie fœtale.

Plus tôt, cependant, vers le cinquième mois, on pourrait parfois trouver une masse asymétrique et les diagnostics de grossesse développée dans une corne utérine a parfois été évoqué. En tous cas : proche du terme, il n'est plus question d'asymétrie, ce qu'il faut noter, c'est que le fœtus est extrêmement haut et en transverse. Mais ce n'est là que la majorité des cas. Parfois, la position du fœtus paraît absolument banale au palper. Enfin, au cours de ces recherches, on aura été frappé de sentir le fœtus absolument sous la main. On a, en général, l'impression qu'il est sous la peau et c'est une sensation curieuse jamais rencontrée, même chez des femmes à paroi très mince, chez ces grandes multipares dont on palpe le fœtus entre le diastasis des grands droits. Toujours, on sent la résistance élastique du muscle utérin qui vient s'interposer et qui vient en quelque sorte donner au palper une certaine sensation de flou dans l'appréciation des contours.

D'autre part, toujours dans ce cas que nous voulons volontairement schématiser, on note l'absence totale de contractions utérines, et Boyd a signalé la perception des battements du cordon à travers la paroi. Un dernier point sur lequel nous insisterons, c'est l'impossibilité absolue de pratiquer une version par manœuvres externes, même sous anesthésie ; dans le cas de W. Arkley, Steel, la tentative de version fut trop brutale et provoqua une déchirure du sac fœtal avec hémorragie.

Le toucher vaginal va confirmer et compléter les renseignements que donnait le simple palper. Dans les cas que l'on pourrait considérer comme typiques, c'est-à-dire dans ceux qui correspondent au type le plus fréquent, on atteint à bout de doigt un col de grossesse qui paraît faire suite à la masse que palpe l'autre main, qui lui est solidaire et suit les mouvements qu'on arrive difficilement à lui imprimer. Le toucher vérifie encore l'absence de présentation et confirme le diagnostic de position transverse. Quant à trouver le corps de l'utérus, cela semble vraiment une rareté. Autant il est fréquent de l'isoler après la mort du fœtus autant c'est exceptionnel au voisinage du terme, et ce serait cependant un appoint d'une valeur énorme pour le diagnostic. Peut-être y a-t-il des modifications dans la consistance utérine après la mort, peut-être un relâchement des tissus qui peuvent unir utérus et sac fœtal, peut-être plus simplement, après la mort du fœtus, le médecin pensera plus facilement à une grossesse ectopique et recherchera plus soigneusement l'utérus, peut-être quelquefois également, l'abdomen devenant moins douloureux, l'examen est rendu plus facile. Un fait est en tous cas patent : on ne trouve presque jamais l'utérus avant la mort du fœtus.

Tel est le tableau le plus fréquent, celui qui correspond à 90 % des cas environ, et que l'on peut résumer ainsi :

- Un fœtus haut situé ;
- Un fœtus superficiel ;

- Un fœtus en transverse ;
- Un échec complet des tentatives de version ;
- Un abdomen tendu ;
- Un abdomen douloureux ;
- Un col haut situé ;
- Un corps utérin que l'on n'isole pas de la masse fœtale ;
- L'histoire de pertes et de douleurs après la quatrième ou cinquième semaine de la grossesse.

b) LES CAS PLUS ATYPIQUES.

Ces caractères qui vont rendre le diagnostic plus délicat vont porter sur :

- la position du fœtus ;
- l'existence de fausses contractions utérines ;
- l'épaisseur de la paroi.

En effet, la position du fœtus n'est pas constante et parfois elle pourra être extrêmement trompeuse. Dans un cas de M.-A. Weill, il s'agissait bien d'un fœtus en transverse, mais la tête était dans le cul-de-sac droit absolument bloquée. Après intervention, on trouva qu'il s'agissait d'une grossesse intra-ligamentaire et que la tête fœtale présentait de graves déformations. Dans une observation de Gigon, la tête se trouvait également dans le petit bassin. Le fœtus fut trouvé en siège dans un cas de Dueuing, mais un siège que l'auteur qualifie lui-même « d'atypique ». Varon et Bousillon signalent une fausse sacculation postérieure du col, le diagnostic fut redressé grâce à

un toucher intra-utérin. Levant trouve également une tête dans la fosse iliaque gauche, la verticalisation du fœtus étant impossible; notons en outre que l'utérus que l'on sentait également dans la fosse iliaque, fut pris pour un fibrome et que l'intervention fut décidée pour le diagnostic de tumeur prævia. Une tête médiane plongeant légèrement dans l'excavation fut également trouvée par Portes, Desnoyers et Le Blanc. W.-W. Lailey trouve même une tête profondément engagée dans le cul-de-sac postérieur. Le col est en avant très haut derrière la symphyse et ne peut être atteint que sous anesthésie ; il est en rapport avec la région sous-occipitale du fœtus.



En résumé, nous retiendrons ici des observations précédentes que celles de Ducuing, Varon et Bousillon, Portes et Desnoyers et Le Blanc, W.-W. Lailey, où la position du fœtus pouvait franchement tromper. Dans les autres cas que nous venons de citer, s'il ne s'agissait pas de position transverse franche, il s'agissait du moins de positions obliques et irréductibles. Donc, nous ne trouvons que 4 cas sur les 60 observations détaillées que nous avons relevées, auxquelles nous ajouterons nos deux observations personnelles, et nous ne pouvons que nous opposer aux conclusions de F. Roques et W. Winterton qui ne trouvaient la position transverse que 21 fois sur 58. A notre avis, il faut admettre un chiffre de 92 à 94 % de positions transverses en admettant sous cette dénomination les cas où la tête est simplement, fran-

chement latéralisée et irréductible, l'axe du corps étant peut-être plus oblique que transverse.

Nous avons dit également que de fausses contractions utérines peuvent venir gêner le diagnostic. L'anatomie pathologique nous renseigne sur leur pathogénie : ce sont ces trousseaux musculaires, débris des trompes rompues et hypertrophiées qui en sont responsables. *A fortiori*, la grossesse a pu se développer intégralement dans une trompe non rompue et de fait Daleas et Marriq les signalent. Devraigne, Ravina et Leroy les constatent également. En fait, elles semblent tout de même assez peu fréquentes. Les auteurs étrangers, ne paraissent pas y attacher grand intérêt.

Enfin, l'adiposité de la paroi a pu masquer la position superficielle du fœtus, de même que le prolapsus du col jusque hors du vagin chez une grande obèse, comme dans le cas de C. Posner, venait encore gêner l'examen.

D'une façon générale, toutes les petites causes accessoires qui peuvent gêner un examen gynécologique pourront rendre plus difficile un diagnostic qui l'est déjà beaucoup.

LE FAUX TRAVAIL

Parfois au terme normal, parfois un peu plus tôt, la femme semble entrer en travail. Les douleurs apparaissent d'abord lointaines, puis plus rapprochées et plus intenses. Si le diagnostic n'a pas été posé avant, on pense que l'accouchement est imminent et l'on attend. Le plus souvent, le col s'entr'ouvre et c'est à ce moment qu'un doigt introduit dans le col a permis de constater la vacuité de la cavité utérine et de porter le diagnostic exact. Parfois, au contraire, le diagnostic n'est pas porté ou bien la femme ne se presse pas d'appeler le médecin et attend que les douleurs se soient mieux précisées. Mais justement, après un temps assez court, ces douleurs vont cesser. En effet, des différentes observations publiées, il semble que le faux-travail n'excede jamais 6 à 10 heures. La femme pense alors qu'il ne s'agissait que d'un début de travail et que l'accouchement sera pour plus tard. C'est également, il faut bien le dire, quelquefois l'opinion du médecin ou de la sage-femme traitant.

Ces douleurs sont accompagnées de quelques pertes sanglantes. Pertes qui vont continuer les jours suivants et s'accompagner de l'expulsion de la caduque. D'autre part, au cours du faux-travail, on n'a pu noter quelques mouvements désordonnés du fœtus, parfois l'arrêt des bruits du cœur dès son début, plus souvent cet arrêt ne se produit qu'avec la fin du faux-travail.

Segond et ses contemporains considéraient que le faux-travail faisait courir un danger à la mère. Pour notre part, nous ne le pensons pas. En effet, nous n'avons pas trouvé un seul exemple dans la littérature contemporaine d'accidents hémorragiques au cours du faux-travail.

Quel est, d'autre part, en clinique, l'intérêt de ce faux-travail ? Il nous paraît être intéressant à un double point de vue.

Il nous faut ici anticiper quelque peu sur l'attitude opératoire. Certains auteurs veulent en effet tout tenter pour sauver le fœtus. D'autres attendent systématiquement 4 à 6 semaines après sa mort. D'autres enfin se laissent guider par l'état de la mère pour sauver le fœtus si cela est possible, ou attendre que l'état général de la mère permette l'intervention avec moins de risques.

Tenant compte de ces faits, le faux-travail pourra donc : premièrement imposer l'intervention immédiate lorsqu'il se déclenche pour sauver l'enfant, ou deuxièmement fixer le début de la période minimum d'attente pour l'intervention après la mort du fœtus.

L'EXAMEN APRÈS LA MORT DU FŒTUS

Qu'il y ait eu faux-travail ou non, la femme voit le terme de sa grossesse arriver sans que rien ne se produise. 15 jours, 1 mois passent : l'accouchement ne se produit toujours pas. Après un temps plus ou moins long, qui varie avec le niveau intellectuel de la malade et de son entourage, ou plus simplement avec sa négligence, elle se décide alors à consulter.

Nous ne reviendrons pas sur ce que peut apprendre l'interrogatoire sur les premiers mois de la grossesse avec douleurs et pertes sanglantes, ni sur le faux-travail, ce début d'accouchement qui s'est arrêté en route. Un fait est à noter : la malade a souvent remarqué une diminution de volume de son abdomen depuis cette dernière crise douloureuse. En outre, elle ne perçoit plus de mouvements fœtaux. La palpation montre un abdomen encore souvent tendu où l'on perçoit un ballottement fœtal, parfois encore douloureux, tous éléments sous la dépendance du temps qui s'est écoulé entre la mort du fœtus et l'examen. Très souvent, le toucher vaginal permet alors d'isoler le corps utérin de la masse fœtale. Celui-ci a, en effet, repris une consistance normale ou sub-normale ;

d'autre part, la tension du sac fœtal a diminué. Enfin, le diagnostic de la grossesse extra-utérine est-il plus facilement évoqué et recherche-t-on plus soigneusement l'utérus ? Quoi qu'il en soit, il ressort des observations que nous avons étudiées que l'utérus est trouvé fréquemment à ce stade. Rappelons enfin que lorsque 6 semaines se sont écoulées depuis la mort du fœtus, les règles sont réapparues normalement.

Nous n'insisterons pas plus sur l'examen après la mort du fœtus car, et nous y reviendrons, la radiologie peut donner à ce moment des signes de certitude que nous reprendrons ultérieurement.

LA RADIOLOGIE

LES TECHNIQUES

Nous ne ferons que citer pour mémoire la radiographie avec pneumo-péritoine qui est actuellement complètement abandonnée, bien qu'elle ait permis, en 1924, à Spiedel et Turner de poser le diagnostic de grossesse extra-utérine. Elle est, en effet, très douloureuse et surtout non exempte de dangers. La radiographie, après introduction dans l'utérus d'un fil de plomb enrobé dans une sonde de caoutchouc, ne saurait plus être pratiquée à l'heure actuelle. Elle a cependant donné un résultat certain à Roques et Winterton en 1937, et à Portes, Desnoyers et Leblanc en 1929.

Actuellement, deux techniques sont en présence : la radiographie sans préparation et la radiographie après injection de lipiodol dans l'utérus et les trompes.

a) LA RADIOGRAPHIE SANS PRÉPARATION.

Au point de vue technique pure, elle ne présente rien de spécial en matière d'appareillage ou de tech-

nique. Le dispositif de Potter Bucky donne les meilleures images ; il est utilisé depuis 1917, mais dès 1910 on disposait déjà d'appareils permettant des clichés suffisants.

Au point de vue de la position de la malade, le décubitus ventral est la position de choix pour le cliché de face. Différentes techniques, toutes acceptables, ont été proposées pour les clichés de profil. En tout cas, il faut insister sur la nécessité de prendre au moins deux clichés : face et profil, et parfois des clichés sous différentes incidences, celles-ci étant le plus souvent repérées par rapport au fœtus. On appréciera par exemple sur un cliché de face la position générale du fœtus, puis l'on prendra un cliché de façon à avoir tel segment du fœtus de face ou de profil, en donnant aux rayons l'incidence voulue par rapport à la mère. C'est dans ces cas, particulièrement, que les dispositifs anti-diffuseurs seront d'une haute utilité.

Signalons enfin qu'il n'y a bien entendu aucune contre-indication à ces examens radiologiques. Seul, peut-être, le décubitus ventral pourrait constituer, non pas une contre-indication, mais une gêne pour l'examen, car cette position peut être très pénible pour la mère. Rappelons, en effet, qu'il s'agit parfois de grossesse douloureuse avec abdomen tendu et particulièrement sensible. Dans notre observation I, il fut très difficile d'obtenir des clichés corrects en position ventrale.

b) LA RADIOGRAPHIE AVEC LIPIODOL.

Technique récente, elle fut appliquée pour la première fois en 1925, par Carlos Henser, puis Carelli. Dès 1926, Bécclère l'employait en France. Cotte y consacrait un rapport au congrès de Gynécologie et d'Obstétrique en 1931, et à l'étranger, citons les travaux de Dyroff, Nahmacher, Jarcho, Jaroschka, Rucker, Whitehead et d'autres.

Au point de vue technique, les travaux de Bécclère, de Cotte, de Henrotay, ont mis au point l'instrumentation et le manuel opératoire, et nous ne saurions y revenir ici. Alors que cette technique est actuellement couramment utilisée dans le radio-diagnostic des affections utéro-annexielles, nous n'avons, par contre, pas relevé beaucoup de cas où on l'aît utilisé au diagnostic de la grossesse extra-utérine, même après la mort du fœtus. Et cependant, nous y reviendrons ; c'est la technique de choix, à ce moment.

Voici rapidement résumés les cas que nous avons relevés depuis 1930.

1° Cas de Portes et Leblanc, en 1930, où la radiographie sans préparation montrait une image floue et une position compatible aussi bien avec une grossesse utérine qu'extra-utérine et où l'injection de lipiodol permit de voir une cavité utérine bien dessinée de forme et de taille normales, déviée à droite, les trompes ne furent pas remplies en raison de l'insuffisance de pression de l'injection.

2° Cas de Couvelaire, Portes, Dignonnet, en 1930, le diagnostic ayant été posé cliniquement, l'utéro-gramme montra une cavité utérine peu agrandie, vide, une trompe était rectiligne, l'autre flexueuse et allongée; le lipiodol s'arrêtait à sa partie moyenne qui était le point de départ de la grossesse extra-utérine.

3° Cas d'Osborn, en 1930 : diagnostic posé sur la lecture de l'utéro-gramme 3 mois après la mort.

4° Cas de Mariantschik, en 1932, qui conclut également à l'intérêt de la radiographie avec lipiodol.

5° Cas de Bernardbeig, Fournié et Leclerc, en 1933 : le diagnostic ne fut pas porté cliniquement, mais le fœtus étant mort, on fit un examen lipiodolé qui montra la vacuité utérine.

6° Cas de Gagnon, en 1934 : la radiographie sans préparation n'avait pas permis de poser le diagnostic qui fut affirmé après lecture de l'utéro-gramme.

7° Cas de Greenhill, en 1934, qui, après avoir posé lui-même le diagnostic sur l'examen du cliché après lipiodol, donne une conclusion que nous ferons nôtre : « Toujours faire un lipiodol lorsque l'enfant est mort et que l'on suspecte la grossesse de ne pas être intra-utérine. »

8° Cas de Sarkar, en 1935. Le lipiodol fut pratiqué 13 mois après l'arrêt des règles : l'utérus et les trompes s'injectent facilement, le lipiodol passe dans le péritoine. Le fœtus en transverse est au-dessus du fond utérin. Nous reprendrons ce cas ultérieurement,

car la position du fœtus présentait certaines particularités intéressantes.

9° Cas de Friedmann, en 1937. La radiographie simple donnait une image insuffisante pour apprécier le diagnostic; l'hystérographie, au contraire, montra la vacuité de l'utérus.

1° Cas de Waxin, en 1938, où l'examen radiologique simple donnait des signes de valeur mais où la certitude fut acquise après hystérographie.

11° Enfin, dans notre observation n° II, l'examen lipiodolé apporta la certitude.

De tous les cas que nous venons de citer, on peut conclure que chaque fois où l'examen radiologique avec lipiodol a été pratiqué, il a apporté la certitude. C'est donc un examen d'une haute valeur, absolument indiscutable, et qui permet de trancher définitivement la question. Mais, et c'est un point important, dans tous ces cas, il a été pratiqué après la mort du fœtus; nous n'avons pas trouvé d'observations où il ait été pratiqué avant la mort du fœtus et où il ait pu, par conséquent, permettre de poser le diagnostic avant la mort et de décider à bon escient de l'attitude à observer.

Pourquoi cette abstention? Est-elle justifiée? Doit-elle être maintenue? Une radiographie sans préparation ne pourrait-elle être utile dans un premier temps apportant un appoint suffisant au diagnostic pour donner une presque certitude que l'hystérographie viendrait confirmer. Telles sont les ques-

tions qui se posent et auxquelles nous allons essayer de répondre.

Nous allons tout d'abord étudier les répercussions possibles de l'injection de lipiodol dans la grossesse utérine normale, qui incitent la plupart des auteurs à la rejeter. Il en sera de même et *a fortiori* dans les grossesses pathologiques. Nous reprendrons ensuite les conditions dans lesquelles on est amené à discuter sur les signes cliniques, le diagnostic de grossesse extra-utérine proche du terme avec fœtus vivant, et nous verrons ce que l'on peut attendre de l'examen radiologique simple.

GROSSESSE UTERINE ET INJECTION DE LIPIODOL

Carlos Heuser considère l'injection intra-utérine de lipiodol comme absolument inoffensive vis-à-vis du fœtus, puisqu'il va même jusqu'à proposer cette technique pour le diagnostic précoce de la grossesse.

C. Bécère se refuse à confirmer l'opinion de Heuser et conseille, si l'on soupçonne la grossesse, d'ajourner l'examen lipiodolé. Il autorise, dans les cas de grossesses douteuses, à faire une instillation prudente sans pression, mais d'une façon générale, il considère la grossesse comme une contre-indication. A l'encontre de cette opinion, Dyroff essaye, par les injections lipiodolées, de provoquer l'avortement thérapeutique entre un mois et demi et 5 mois, et chaque fois échoue, sans qu'il y ait même la moindre menace d'avortement.

Rucker, Whitehead, Steinhart et Brown, Wittmer considèrent également les risques d'avortement comme minimes.

Nahmacher, sur 7 cas, provoque 2 avortements ; Cotte, en 1931, considère la grossesse comme une contre-indication absolue.

En fait, l'injection de lipiodol peut être tolérée lorsqu'elle est pratiquée avec prudence, mais la majorité des auteurs conseillent de s'abstenir. Et ce, dans les grossesses normales. Or, l'on discute le diagnostic de grossesse extra-utérine proche du terme, ce n'est jamais avec la grossesse utérine normale que la ques-

tion se pose. C'est avec une grossesse pathologique, avec une grossesse qui, si elle est utérine, n'a déjà que trop tendance à saigner, à donner des menaces d'avortement. D'ailleurs, nous allons reprendre cette question dans un instant. Mais qu'il nous soit permis de citer dès maintenant cette phrase du rapport de Cotte, en 1931, qui ne s'applique d'ailleurs qu'aux grossesses extra-utérines au début : « La simple évolution clinique ou une laparotomie exploratrice permettront, dans les cas difficiles, de résoudre le problème avec moins de risques. »

Examinons maintenant les conditions dans lesquelles on va être amené à discuter ce diagnostic et à poser les indications de l'examen radiologique.

LES CONDITIONS DE L'EXAMEN RADIOLOGIQUE

Poser les conditions de l'examen radiologique dans la grossesse extra-utérine au voisinage du terme, c'est presque poser la question du diagnostic différentiel.

Aussi n'envisagerons-nous pas un chapitre spécial de diagnostic différentiel. Et si quelques cas particuliers échappent à notre analyse, nous ne voulons pas y attacher d'importance. Ce qui est et reste le point essentiel de notre exposé, c'est la nécessité de pratiquer un examen radiologique lors des grossesses pathologiques qui sont susceptibles d'être extra-utérines.

Schématiquement, trois types de fait sont à envisager :

- le fœtus est vivant ;
- le fœtus est mort ;
- il y a doute sur la mort du fœtus.

1) FŒTUS VIVANT.

La vie du fœtus est affirmée par la perception des bruits du cœur et accessoirement de ses mouvements actifs.

Le diagnostic de grossesse est certain ; on en peut assez exactement fixer le terme, mais cette grossesse est pathologique. Lorsque tous les signes précédemment cités sont réunis, le diagnostic est à peu près certain dès l'examen clinique, et l'on va demander à

la radiologie un argument de plus en faveur de ce diagnostic.

Mais tous ces éléments ne sont pas toujours réunis; certains signes prédomineront, et en fait, on aura à discuter les différents problèmes suivants :

- une grossesse qui saigne ;
- une position transverse irréductible ou un défaut de présentation ;
- une grossesse avec abdomen tendu et douloureux ;
- une grossesse normale avec fibrome, l'utérus ayant été pris pour un fibrome.

a) UNE GROSSESSE QUI SAIGNE.

Avant tout, c'est au placenta prævia que l'on songera. Certes, les hémorragies de la grossesse extra-utérine sont apparues très précocement en général, et elles s'accompagnent de douleurs. Mais le placenta prævia s'accompagne lui aussi de présentation vicieuse fréquente comme dans la grossesse ectopique. Plus accessoirement, on envisagera une endométrite cause d'hémorragies précoces, de menaces d'avortement, en bref de signes fréquents dans la grossesse ectopique. Rappelons, d'autre part, que cette même endométrite, séquelle de gonococcie ou d'avortement peut être à l'origine d'une grossesse extra-utérine. Poser donc un diagnostic d'endométrite n'élimine pas *ipso facto* celui d'ectopie fœtale.

b) POSITION VICIEUSE IRRÉDUCTIBLE.

Là encore, le placenta prævia peut être incriminé et, en outre, il s'accompagne, nous l'avons dit, d'hémorragies fréquentes. Certes, la position transverse du fœtus est en général réductible, mais réduite, la tête ne s'engage pas ou mal, et elle a fréquemment tendance à quitter sa position médiane.

On pourra penser à une anomalie du cordon, brièveté réelle du cordon, amarrant l'ombilic fœtal à la paroi utérine de la mère, ou brièveté accidentelle réalisée par des circulaires multiples du cordon. Dans l'un et l'autre cas, la position vicieuse sera peu ou pas réductible, l'insistance dans la manœuvre de réduction ne tarderait pas à amener des modifications des bruits du cœur. Contre le diagnostic de grossesse extra-utérine, l'absence de pertes et de douleur est la règle.

Enfin et surtout chez la primipare, on pourra envisager le diagnostic de malformation utérine, utérus cordiforme le plus souvent. Il s'agit là encore de position irréductible, mais sans hémorragie, sans douleur et parfois la palpation percevra l'irrégularité du fond de l'utérus.

c) UNE GROSSESSE AVEC ABDOMEN TENDU ET DOULOUREUX.

C'est avant tout avec un hydramnios que le diagnostic va se poser. Dans l'un et l'autre cas, la tension utérine gêne la perception des parties fœtales, l'abdomen est douloureux. L'hydramnios peut se mani-

fester chez une spécifique qui aura parfois fait une menace d'avortement avec hémorragie et crise douloureuse au début de sa grossesse. L'hydramnios d'une gémellaire même pourrait ne pas trancher à coup sûr la question puisque, nous l'avons signalé, grossesses extra-utérine et intra-utérine peuvent co-exister. A côté de ce diagnostic important, on pourra dans certains cas discuter le diagnostic de grossesse utérine avec gros kyste de l'ovaire mou et fluctuant, ou d'ascite libre ou cloisonné, éthylique ou tuberculeuse. En général, l'examen clinique et gynécologique attentif permettra d'arriver à une certitude.

d) L'UTÉRUS EST PERÇU MAIS PRIS POUR UN FIBROME.

Assez souvent, en effet, nous avons relevé une telle erreur. Lorsque le fœtus est haut et transversal, l'utérus également très haut n'est pas perçu. Mais, au contraire, l'utérus peut être refoulé par une présentation qui semble normale, et cette masse antérieure, latérale ou postérieure que forme le corps utérin est prise pour un fibrome. Et cependant, cette femme n'a ni l'âge, ni les antécédents d'une fibromateuse ; par contre, elle saigne depuis sa grossesse et c'est un argument de valeur en faveur du fibrome. Pour arriver au diagnostic, il faut rechercher les contractions intermittentes de la masse prise pour le fibrome et surtout arriver à sentir la continuité du col et de cette masse.

2) FŒTUS MORT.

Le diagnostic de grossesse extra-utérine est beaucoup plus fréquemment envisagé; en tous cas, toutes les manœuvres intra-utérines sont permises avec prudence, certes, mais ne peuvent plus faire courir aucun risque à un fœtus qui a cessé de vivre. Une dilatation digitale ou par laminaire permettra de vérifier la vacuité utérine. Mieux encore, l'hystérographie lipiodolée tranchera la question sans risque et avec certitude.

3) LA MORT DU FŒTUS EST DOUTEUSE.

Quelquefois, en effet, on sera amené à se poser la question de la vie ou de la mort du fœtus en rétention intra- ou extra-utérine. Il s'agit, en général, de grossesse où les bruits du cœur ont toujours paru lointains, difficilement perceptibles. Et un jour, on ne les perçoit plus. Parfois, on croit les réentendre le lendemain. Parfois, et tous ceux qui ont fréquenté les services hospitaliers en ont été les victimes, il s'agit d'une véritable hallucination collective, ou plutôt d'auto-suggestion, et tous croient entendre très lointain et très sourd un cœur qui, en fait, ne bat plus depuis plus de 8 jours. La mère elle-même contribue occasionnellement à l'erreur en affirmant sentir encore des mouvements fœtaux. Dans ces cas de mort douteuse, on pourra d'abord attendre quelques jours, si aucune hémorragie, aucun phénomène toxique, aucun travail ou faux-travail ne vient forcer la main, et

puis un jour la femme accouchera spontanément d'un macéré, si la mort était effective ou d'un enfant vivant suivant les cas. Ou bien l'attente va se prolonger une ou deux semaines, le doute reste : on va s'adresser à la radiographie. Peu de temps, en effet, après la mort fœtale, celle-ci va fournir des signes de valeur.

Le meilleur, le plus aisé à constater, c'est le chevauchement des os du crâne. Il nécessite un cliché de face par rapport à la tête fœtale. On y lit alors un chevauchement net qui jamais n'a été trouvé sur le fœtus vivant en dehors de tout travail. Au cours du travail, il ne saurait être question de rechercher ce signe. Le signe décrit par Spalding d'abord, puis repris par l'Allemand Horner, est d'une incontestable valeur et suffit à affirmer la mort du fœtus. Jungmann a décrit un aspect d'étirement des vertèbres lombaires et dorsales qui apparaîtra lui aussi précocement. Il serait imputable à la disparition du tonus musculaire. L'angle d'incidence des rayons dans le plan perpendiculaire à l'axe vertébral du segment étudié importe peu ; par contre, l'obliquité de ces rayons par rapport à l'axe empêche totalement de rechercher ce signe. On sera donc là encore obligé de faire une radiographie en se fixant uniquement sur l'axe du rachis fœtal.

Enfin, Jungmann et Naujoks ont décrit des attitudes de déflexion de la colonne vertébrale, de lordose. Ces signes sont contingents, peuvent se voir sur le fœtus vivant et en particulier sur l'ectopin. Ils

ne prennent de valeur qu'accompagnant le signe de Spalding.

A une période assez avancée de rétention fœtale, on pourra également lire sur les clichés un aspect voilé des contours osseux par décalcification.

En résumé, la radiographie simple permet à coup sûr de diagnostiquer la mort fœtale ; deux signes sont à retenir : le signe de Spalding, le signe de Jungmann. Ayant affirmé la mort du fœtus, il est alors permis sans hésitation de pratiquer une radiographie après lipiodol intra-utérin. Si, au contraire, le fœtus est vivant, la question reste pendante. Nous allons y revenir.

LIPIODOL INTRA-UTÉRIN ET GROSSESSE ECTOPIQUE AVEC FŒTUS VIVANT

Si l'on avait la certitude de l'ectopie fœtale, rien ne pourrait s'opposer à ce que l'on pratiquât une hystéroggraphie de confirmation. Mais cette certitude l'a-t-on d'emblée par la clinique ? Nous nous sommes efforcé de montrer que c'est un diagnostic d'une profonde difficulté. Doit-on, malgré un doute, risquer un lipiodol ? Nous répondrons formellement par la négative. Nous l'avons montré aux conditions de l'examen : le diagnostic le plus fréquemment discuté sera celui de placenta prævia. Il est évident que tant que le moindre doute persiste, on n'a pas le droit d'injecter du lipiodol dans un tel cas.

De même, si l'on pense à une endométrite, on devra s'abstenir ; l'infection est une contre-indication acceptée par tous les auteurs, et on ne saurait pousser du lipiodol et risquer de disséminer une infection qui n'est peut-être que bien localisée.

De même, l'hydramnios n'a que trop tendance à provoquer des accouchements prématurés pour qu'on aille encore faire subir à cette gestation le traumatisme, minime certes, mais néanmoins réel, que va réaliser l'injection de lipiodol.

Exactement semblable est le cas où l'on discute de diagnostic de fibrome.

Quant aux anomalies du cordon ou de l'utérus, évidemment, il semble *a priori* qu'on pourrait tenter une

injection lipiodolée, car, en somme, l'œuf n'est pas anormal dans ses relations vitales avec l'utérus, sa vitalité n'est pas diminuée et il devrait pouvoir supporter sans incidents une injection prudemment faite. Malgré cela, nous n'hésiterons pas à prendre position contre cet examen, car il nous semble inutile et dangereux de pratiquer des manœuvres intra-utérines non dépourvues de septicité, malgré toutes les précautions, chez une femme pour laquelle on va être appelé peu de temps après, voire quelques heures seulement après, à pratiquer presque certainement une césarienne.

Des faits précédemment rappelés, il résulte qu'il nous semble préférable de rejeter systématiquement l'examen lipiodolé lorsque le diagnostic de grossesse extra-utérine avec enfant vivant n'est pas absolument certain.

C'est à l'examen radiographique sans préparation que nous conseillons de s'adresser dans ces cas. Nous allons voir qu'il peut donner des signes d'une valeur indiscutable.

Résumons-nous donc encore une fois :

— lorsque le fœtus est mort, on pratiquera une injection lipiodolée intra-utérine ; elle montrera des images tubaires diverses, mais surtout elle permettra de vérifier la vacuité de l'utérus. Nous ne reviendrons pas sur ces signes ; la lecture des clichés est aisée, toujours indiscutable, et nous ne saurions nous y étendre ;

— lorsque la vie du fœtus est douteuse, on recherchera les signes de mort cités précédemment et sur lesquels nous ne reviendrons pas. Fœtus mort : nous retrouvons le cas précédent. Fœtus vivant : nous allons y arriver ;

— lorsqu'en effet le fœtus est vivant, il est, dans certains cas, des signes radiologiques propres au fœtus ectopin et que nous allons maintenant décrire.

LES SIGNES RADIOLOGIQUES DE L'ECTOPIE FŒTALE

Ces signes vont être de deux ordres : les uns vont tenir à la position du fœtus par rapport à la mère et ils ne feront que préciser et confirmer, en général, ce qu'indiquait la clinique. D'autres vont tenir à la position propre du fœtus ; position de la tête par rapport au rachis, postures diverses des membres par rapport au corps. Accessoirement, des signes pouvant tenir à la position des organes maternels par rapport au fœtus ; c'est le cas que rapporte Jungmann, en 1928, où l'ombre du côlon maternel rempli de gaz couvrait celle du bassin fœtal au lieu de contourner et circonscrire l'utérus.

a) POSITION DU FŒTUS PAR RAPPORT A LA MERE.

On pourra trouver essentiellement trois types de positions :

- position latérale et asymétrique ;
- position haute assez symétrique, mais vicieuse ;
- position simulant une grossesse normale.

LES POSITIONS LATÉRALES, donc asymétriques du fœtus, ne se voient qu'à une période encore éloignée du terme, jusqu'à 6 mois au maximum. L'examen clinique aura ~~pu~~, le plus souvent, préciser cette asymétrie.

L'examen radiologique montre l'ombre fœtale franchement latérale à droite ou à gauche, le plus

souvent haut située comme dans le cas de notre observation II. Lars Edling insistait, dès 1911, sur cette attitude et maintenait son opinion malgré les objections de Zurtelli, en 1912. De même, Rivière et Noncel ont pu découvrir radiologiquement, dès 3 mois et demi, l'ombre du fœtus très nettement latérale et conclure à l'ectopie. Szellö a pu même obtenir ce résultat dès 3 mois. Henrotay, au VII^e congrès de Gynécologie, confirme entièrement l'opinion d'Edling et accorde une valeur certaine à l'asymétrie fœtale par rapport au plan médian maternel dans les premiers mois de la grossesse. Charles Posner, en 1935, pose le diagnostic dès 5 mois sur ce signe : déplacement de l'ombre fœtale vers la gauche.

LES POSITIONS HAUTES. — Elles sont fréquentes et presque de règle lorsque la grossesse atteint son septième ou huitième mois. Il s'agit de positions transverses franches le plus souvent. La tête logée sous le rebord costal, le siège également très élevé, parfois comme dans notre observation I, le pôle inférieur de l'ovoïde fœtale ne fait que tangenter la ligne des crêtes iliaques.

Parfois, l'attitude est moins nette ; il s'agit d'un fœtus dont l'axe est simplement oblique, la tête ou le siège étant dans la fosse iliaque.

Rentrant dans ce cadre, nous trouvons par exemple les cas de Jungmann en 1928 : rachis fœtal croisant à angle droit le rachis maternel vers L², L³ ; Levant, en 1930 : tête dans la fosse iliaque gauche, fœtus

oblique, siège à sa droite. Nous reprendrons cette observation au paragraphe traitant de l'attitude propre du fœtus. David Fyfe Anderson, en 1939 : absence de présentation, fœtus élevé, tête en bas, mais non médiane. Même examen de Canellos en 1931. William Crecca et Robert Cacciarelli, en 1938, trouvent un fœtus en transverse avec tête dans la fosse iliaque gauche et extrémités dans la fosse iliaque droite, la convexité du dos est tournée vers le pelvis. Mac Gregor repère l'ombre du fœtus extrêmement haute ne donnant pas l'impression d'être entourée par l'utérus. Saint-Louis Friedmann signale une attitude analogue. Devraigne, Ravina et Leroy, en 1935, signalent une position transverse typique.

Comme la clinique le faisait prévoir, les positions transverses, obliques, hautes en général, sont fréquemment trouvées à l'examen radiologique. Elles ont la même valeur séméiologique, qu'elles soient contrôlées cliniquement ou radiologiquement. En somme, là, la radiographie n'apprend pas grand'chose de plus que la clinique.

LES POSITIONS SIMULANT UNE GROSSESSE NORMALE. —
Là encore, la radiographie va tomber dans les mêmes errements et incertitudes que la clinique, montrant des positions du fœtus qui peuvent correspondre aussi bien à des grossesses intra qu'extra-utérines.

Telle est par exemple la conclusion que donnent Portes, Desnoyers et Leblanc dans leur observation de 1929, pour l'examen sans préparation. Gagnon, en

1934, ne trouve rien de typique dans la position du fœtus. Portes et Leblanc ont à nouveau, en 1930, une image compatible avec une grossesse utérine. Ducuing, en 1933, trouve un fœtus en siège atypique peut-être, mais qui n'impliquait pas une gestation ectopique. Gigon voit à la radiographie une tête dans le petit bassin avec rachis un peu latéralisé à droite.

En pratique, donc, tout peut se voir. La radiographie peut n'avoir ici qu'un rôle de second plan confirmant simplement ce que faisait prévoir la clinique. Ou, au contraire, être un élément fondamental lorsqu'on pourra prouver, soit que le cœlon croise en écharpe le corps du fœtus ; c'est un signe rare, mais d'une valeur certaine ; soit que le fœtus est entièrement asymétrique par rapport au plan médian maternel.

b) LES ATTITUDES PROPRES AU FŒTUS.

C'est dans ce domaine que l'on peut attendre peut-être le plus de renseignements de la radiographie, quoique là encore, tout peut se voir, depuis des attitudes absolument banales jusqu'à des attitudes vraiment typiques.

Rappelons d'abord ce que les auteurs ont signalé. Ronneaux, en 1929, insiste sur la position étalée, le véritable dépliement fœtal et Bouchacourt confirme cette opinion. Ducuing, en 1933, trouve au contraire

un fœtus au rachis extrêmement incurvé, tassé et recroquevillé sur lui-même. Sarkar, en 1935, signale l'inclinaison de la tête à angle droit sur le rachis, avec un dépliement des membres inférieurs assez typique.

Canellos, déjà cité, signale l'hyperflexion extrême ainsi que David Fyfe Anderson.

Nous insisterons plus spécialement sur une observation citée par Courtois dans sa thèse en 1928 : la tête se continue avec le tronc sur laquelle elle est tournée selon une rotation de 180° ; elle regarde le dos du fœtus. Le rachis est normal, le coude est replié, la main ramenée sous l'écaille de l'occipital qui la masque, la jambe droite est en extension sur la cuisse, et en gros « le fœtus représente l'attitude de l'individu exécutant un saut en hauteur en ciseau au moment même où pour franchir la barre il fléchit davantage sur le corps le membre en hyper-extension qui aborde le premier l'obstacle ». Nous citerons de même l'observation de Levant en 1930 : la tête et le corps sont tordus en sens inverse, la face regarde en haut et à gauche. Le rachis est en arc de cercle de bas en haut et de gauche à droite. La position des membres est asymétrique, le bras droit replié, le gauche en extension alors que la position des membres inférieurs est inverse et Bouchacourt, commentant cette observation, ajoute : « Un fœtus à terme ayant les membres à demi allongés et très asymétriquement placés et une colonne vertébrale si peu incurvée ne peut être ainsi représentée que s'il est

tout à fait libre de ses mouvements et cela dans tous les sens donc extra-utérin.

Enfin rappelons ici nos observations personnelles, dans notre observation I nous avons trouvé la rotation à 180° de la tête sur le rachis, combinée à une position des membres que nous avons comparée à celle d'un nageur de crawl; insistons sur le fait que l'ombre d'une main dépasse le profil de l'ombre de la tête comme le montre notre premier cliché. Dans notre observation II il y a cette même rotation de la tête combinée au contraire à un pelotonnement extrême du fœtus.

De toutes ces observations que faut-il retenir ?

L'étalement du fœtus est relevé fréquemment; plusieurs auteurs lui attribuent une importance certaine et il nous semble qu'il la possède malgré les objections qu'on a pu faire et sur lesquelles nous reviendrons.

Pour notre part, nous insisterons, dans le cadre de cet étalement, sur la position du bras prolongeant le corps et dépassant le profil de la tête, ce qui est incompatible avec la présence du fœtus *in utero*. A l'opposé l'hyperflexion et le pelotonnement du fœtus ont-ils été trouvés, et on y a insisté avec juste raison. L'angulation de la tête sur le rachis a été décrite dans les grossesses extra-utérines, mais également dans tous les cas de mort du fœtus elle ne prendra donc sa valeur que lorsqu'on pourra prouver que le fœtus est vivant.

Reste enfin la rotation de la tête à 180° sur le rachis.

Nous n'avons trouvé nulle part mention de cette attitude et par contre nous en relevons quatre cas : celui de Courtois, celui de Levant et nos deux cas personnels. Pourquoi la tête se met-elle dans cette position? La pathogénie nous en échappe. Mais un fait est important c'est que nous n'avons trouvé cette attitude nulle part ailleurs que dans les grossesses extra-utérines. Elle n'est certes pas fréquente mais elle nous semble mériter qu'on y insiste, car c'est un signe facile à lire et qui pourrait être considéré comme un des plus sûrs. En effet les positions du fœtus que nous venons de signaler ont été discutées. Le vieux dogme du fœtus tel que les anciens le concevaient a été fortement battu en brèche. Metzger en particulier rapporte en 1931 5 cas d'attitudes atypiques du fœtus *in utero* avec déflexion des membres inférieurs, soit en longueur, soit en largeur, avec rachis mal fléchi, parfois déflexion d'un membre supérieur. Il apporte même un cliché où l'on peut lire une rotation de la tête à 60° sur le rachis. A bien regarder ces clichés cependant on a tout de même l'impression de fœtus normaux, circonscrits dans un utérus et non pas libres et dépliés comme dans un abdomen.

De même Poulain, dans sa thèse en 1926 signale un cas de déflexion des membres inférieurs. Il n'y eut pas de radiographie faite pendant la grossesse, la déflexion ne fut constatée qu'à la naissance par les attitudes qui en résultèrent pour le nourrisson.

D'ailleurs tous ces points ont été mis en lumière dès 1921 dans l'atlas des positions fœtales de Warnekros, complétant son atlas de 1918.

Les objections doivent-elles donc faire enlever toute valeur aux signes que nous citons plus haut ? Nous ne le croyons pas. Il s'agissait en effet de radiographies systématiques où la clinique n'aiguillait pas vers la possibilité d'une grossesse extra-utérine. Et nous admettons qu'une légère anomalie de l'attitude fœtale puisse être constatée, en dehors de tous signes cliniques pathologiques et qu'elle ne saurait faire même évoquer un diagnostic d'ectopie.

Ce qui compte à notre point de vue c'est le rapprochement d'éléments cliniques sur lesquels nous avons insisté dans la première partie de cet exposé et d'éléments radiologiques que nous rappellerons à nouveau :

ELÉMENTS TENANT A LA POSITION DU FŒTUS PAR RAPPORT
A LA MÈRE :

- une position très latérale;
- l'ombre du côlon maternel coupant en écharpe
l'ombre du fœtus;
- une position transverse haute ou oblique.

ELÉMENTS TENANT A LA POSITION PROPRE DU FŒTUS :

- fœtus étalé;
- fœtus recroquevillé;
- une main dépasse le profil de la tête;
- la tête est fléchie à angle droit sur le rachis;
- la tête est en rotation à 180° sur le rachis.

c) DISCUSSION.

Comment en définitive va être posé le diagnostic de grossesse extra-utérine au voisinage du terme ?

Le premier temps appartient indiscutablement à la clinique. Faire des radiographies systématiques peut avoir un intérêt d'étude. Ce n'est pas parce que l'on trouvera un fœtus plus ou moins étalé, plus ou moins recroquevillé, avec une tête en légère rotation, un fœtus en transverse, en oblique ou même un peu latéralisé qu'on devra conclure à l'ectopie.

Nous ne croyons pas qu'il y ait de signes radiologiques pathognomoniques de l'ectopie fœtale sauf peut-être la rotation de la tête à 180° sur le rachis.

Lorsque la clinique pourra faire évoquer un diagnostic de grossesse extra-utérine avec enfant vivant, il faudra pratiquer l'examen radiographique; c'est là alors que les signes que nous avons décrits prennent à notre avis toute leur valeur. Ils ne sont pas constants, c'est indiscutable, mais lorsqu'on les trouve il faut leur attribuer de l'importance. Nous ne pourrions pas mieux les comparer dans un tout autre domaine qu'au vomissement au cours de l'appendicite. S'il y a des vomissements dans un tableau d'appendicite c'est un complément du diagnostic, et le vomissement est un signe de haute valeur. Mais repoussera-t-on le diagnostic s'il manque, quand par ailleurs tous les signes sont au complet ? Non, certes. Et de même tout vomisseur est-il appendiculaire ? Non plus. Les signes radiologiques de l'ectopie fœtale jouent le même rôle exactement : une atypie de posi-

tion ou d'attitude fœtale dans un tableau déjà évocateur sera l'élément qui finalement viendra emporter la conviction et c'est là le point crucial. Cette même atypie dans une grossesse par ailleurs normale ne veut rien dire. Enfin l'absence de cet élément ne peut pas faire rejeter un diagnostic que d'autres éléments peuvent rendre certain.

En résumé : ce sur quoi nous voulons insister, c'est sur le fait que l'examen radiographique risque d'apporter et en fait apportera souvent l'appoint nécessaire et suffisant pour emporter la conviction.

Et alors à ce moment rien n'empêche plus de pratiquer un lipiodol intra-utérin, bien que l'enfant soit vivant; il n'y a plus de risques et l'on peut avoir alors la confirmation définitive de ce diagnostic si difficile.

Aussi loin de considérer l'examen radiologique sans préparation comme illusoire, inutile et trompeur dans ces cas, nous pensons qu'il doit être pratiqué systématiquement les clichés étudiés avec un soin minutieux pour en tirer tous les éléments. Il est bien rare que la juxtaposition de la clinique et de la radiologie simple ne permettent pas d'emporter la conviction.

CONCLUSIONS

Lorsque l'examen clinique fait penser au diagnostic de grossesse extra-utérine proche du terme, il faut pratiquer un examen radiologique.

— *Si le fœtus est mort* : pratiquer d'emblée une injection de lipiodol et faire une hystérographie.

Elle montrera la vacuité de l'utérus.

— *Si on hésite sur la vie du fœtus* : pratiquer une radiographie sans préparation. Elle pourra montrer :

le signe de Spalding

le signe de Jungmann

l'aspect flou du squelette

qui permettront d'affirmer la mort et nous ramènent au cas précédent.

— Si le fœtus est vivant : il faut rejeter l'examen lipiodolé tant que la certitude d'ectopie n'est pas absolue.

On s'adressera à la radiographie sans préparation qui :

a) parfois ne permettra aucune conclusion; ;

b) parfois donnera des signes de valeur moyenne ou confirmant simplement des éléments que fournissait déjà la clinique :

— la position élevée du fœtus en transverse;

— latéralisation très discrète;

— hyperextension ou hyperflexion très peu accentuée;

c) parfois donnera des signes qui emporteront la conviction :

— latéralisation franche;

— ombre du colon barrant le corps du fœtus ;

— main dépassant le profil de la tête;

— extrême pelotonnement du fœtus;

— angulation de la tête à 90 sur l'axe du rachis ;

— rotation de la tête à 180 sur le rachis.

Etant entendu que tous ces signes ne prennent leur valeur qu'au milieu d'un syndrome clinique et radiologique nettement évocateur.

Ils pourront :

— soit laisser persister un doute et l'on s'abstiendra de pratiquer un examen lipiodolé;

— soit emporter la conviction et l'on pourra alors dans un deuxième temps demander à l'hystérographie une confirmation du diagnostic.

VU : *Le Doyen,*

A. BAUDOUIN.

VU : *Le Président de Thèse,*

COUVELAIRE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

*Le Doyen de la Faculté des Sciences
chargé des fonctions
de Recteur de l'Académie de Paris*

MAURAIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEN (E.). — Abdominal pregnancy complicated with eclampsia
(*Amer. Journ. of Gyn. and Obs.* A 1933, t. 25, p. 753.)
- ANDERSON. — Grossesse extra-utérine à terme. (*The Brit. Med. Journ.*, 19 sept. 1936.)
- ANDERSON (D.-F.). — Two unusual cases of Ectopic pregnancy.
(*Journ. of Obst.*, août 1939.)
- ARNOLD (J.-O.). — Abdominal pregnancy, 2 Months past term.
(*Philadelphia Obst. Soc.*, janvier 1930.)
- ARKLEY, STEEL (W.). — Full time extra-uterine pregnancy with
living child. (*British Med. Journ.*, 14 juillet 1934.)
- ASCHMANN-HELWIG. — Prolonged retention of fetus from an
extra-uterine pregnancy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.* A. 1935
t. 23, p. 893.)
- BÉCLÈRE (C.). — L'exploration radiologique en gynécologie..
- BÉGOUIN et POUCET. — Une grossesse extra-utérine arrivée à
terme est rarement reconnue tant que le fœtus est vivant. (*Le
Concours Médical*, n° 43, 25 oct. 1936.)
- BERNARDBEIG, FOURNIÉ et LECLERC. — Grossesse abdominale
avec fœtus de 7 mois. (*Soc. Gyn. et Obs. Paris*, avril 1933.)
- BOERMA. — 2 cases of full term extra-uterine pregnancy.
(*Nederl Tijdscher V Geneesk*, 78-4958-63; 27 octobre 1934.)
- BOOGAERT. — Surgical intervention in full time abdominal pre-
gnancy. (*Idem.*, 5223-31; 9 nov. 1935.)
- BOUCHACOURT. — *Presse Médicale*, 1931.

- BOYD (G.). — *Philadelphia Obst. Soc.*, février 1930.
- BRUNNER (C.). — Grossesse tubaire après implantation tubaire. (*Zentralblatt für Gynaekologie*, 17 nov. 1934.)
- BUNKLEY (F.-T.) et BRINDLEY. — Extra-uterine pregnancy with delivery of living baby. (*Texas State J. Med.*, 26, 571, déc. 1930.)
- CALDERINI. — Gravidanza extra-uterina a termina madre e bambino vivente. (*Arch. di gineco. e Obst.*, 1908, 2^e série, vol. 1, p. 647.)
- CALDWELL. — Full term extra-uterine pregnancy with both mother and baby living and well. — (*South. Med. Journ.*, 24, 729, An. 1931.)
- CAMPIONE. — Gravidanza extra-uterine a termina madre e bambino vivente. (*Arch. di Obst. e gineco*, 1908, 2^e série, vol. 1, p. 647.)
- CANELLAS. — Grossesse tubaire extirpée 4 mois après la mort du fœtus à terme. (*Gyn. et Obs.*, A. 31, t. 24, p. 36.)
- CERSKUS. — Case of full term abdominal pregnancy. (*Medecine Kaunas*, 18, 820, 3 oct. 1937.)
- CHAMPION (P.-K.) et TESSITORE (N.). — Intra ligamentary pregnancy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 1938, t. 36, p. 281.)
- COGILL (L.-S.). — Full time abdominal pregnancy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 1932, t. 24, p. 441.)
- COTTE. — *Rapport au Congrès de Gynécologie et d'Obstétrique Bordeaux*, 1931.
- COURTOIS. — *Thèse de Paris*, 1928.
- COUVELAIRE, PORTES et DIGONNET. — Radio-diagnostic de la gestation ectopique. (*Soc. Gyn. et Obs.*, Paris, mai 1930.)
- CRICHTON. — Full time ectopic pregnancy report of 3 cases. (*South Africa Med. Journ.*, II, 229, 10 avril 1937.)
- CRECCA (W.-D.) et CACCIARELLI. — Full term abdominal pregnancy with recovery of both mother and baby. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 1938, t. 36, p. 312.)
- CULLOUGH (F.-Mac). — *Philadelphia Obst. Soc.*, janvier 1928.

- DALEAS et MARRIQ. — Grossesse tubaire à terme avec mère et enfant vivant. (*Soc. Gyn. et Obst. Toulouse*, mars 1929.)
- DALY. — Case of intra abdominal pregnancy with living child. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, t. 13, mai 1927.)
- DANELIUS (G.) et HEYROWSKY (K.). — *Archiv. für Gynaekologie*, année 1930.
- DEMELIN. — *Thèse de Paris*, 1918.
- DEVRAIGNE, RAVINA et LEROY. — Grossesse abdominale de 6 mois et demi. (*Soc. Gyn. et Obst., Paris*, janvier 1935.)
- DIAS (Antonio). — Grossesse extra-utérine après décapsulation d'un kyste de l'ovaire gauche. (*Académie de Chirurgie*, 19 avril 1939.)
- DORMAN. — 2 cas de grossesse ectopique abdominale opérés au voisinage du terme enfant vivant. (*Am. Journ. Obst., New-York*, 1919.)
- DORMANN. — Extra uterine pregnancy with living child., (*Am. Journ. Gyn. and Obst. Saint-Louis*, 1923.)
- DRIVER. — Case of full term abdominal pregnancy living mother and child. (*Indian Med. Gaz.*, mai 1930.)
- DUCUING. — Grossesse extra-utérine à terme opérée après la mort du fœtus. (*Soc. Gyn. et Obst., à Strasbourg*, nov. 1933.)
- DUFOIX et REVEL. — Grossesse extra-utérine opérée au 12^e mois. (*Soc. Gyn. et Obst. Paris*, mai 1932.)
- ENO. — Grossesse abdominale avec délivrance à terme d'enfant vivant. (*The Chinese Med. Journ.*, n° 1, janvier 1937.)
- FAVREAU. — *Journal d'Obstétrique et Gynécologie pratique*, février 1931.
- FRIEDMANN. — Abdominal pregnancy. Diagnosis confirmed by hystero-graphy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 37, t. 33, p. 683.)
- FROLOV. — Full term extra-uterine pregnancy with living child. (*J. akush. i. Ztensk. boliez*, 39, 448, 1928.)

- GAGNON (F.). — Grossesse ectopique à terme. (*Bull. de la Soc. des Hôp. de Québec*, n° 12, 9 déc. 1934.)
- GAUJOUX et REYNAUD. — Grossesse extra-utérine opérée au 15^e mois. (*Soc. Gyn. et Obst. Paris*, mai 1932.)
- GAUJOUX et REVEL. — Grossesse extra-utérine de 6 mois en rétention depuis 8 ans. (*Soc. Gyn. et Obst., Paris*, mai 1932.)
- GELLE. — *Soc. Gyn. et Obst. Paris*, mai 1939.
- GEMMELL et LEITH MURRAY. — Two cases of simultaneous intra and extra uterine pregnancy. (*Journ. of Ost., An.* 1933, p. 67.)
- GERNEZ (Louis). — Grossesse abdominale à terme secondaire à la rupture d'un utérus antérieurement césarisé. (*Soc. Gyn. et Obst. Paris*, janvier 1939.)
- GERRARD. — Case of full term ectopic pregnancy. (*Clinical Journ.*, 67, mars 1938.)
- GIGON. — Un cas de grossesse éxtra-utérine ayant évolué jusqu'à terme. (*Archives médicales d'Angers*, n° 4, avril 1938.)
- GONNET. — Grossesse utérine à terme après grossesse extra-utérine à terme. (*Soc. Gyn. et Obst. Lyon*, mai 1939.)
- GREENHILL. — Hysterography as an aid in the diagnosis of abdominal pregnancy. (*The Journ. of the Am. Med. Assoc.*, 1934.)
- HARRIS. — *Amer. Journ. of Obst.*, 1887.
- HASSELBLATT (R.). — A case of primary abdominal pregnancy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 1935, t. 29, p. 467.)
- HAUCH. — Quelques expériences avec les rayons X dans la grossesse. (*Acta Obst. Scandinavica*, vol. IX, A. 1930.)
- HAYES. — Case of full term extra uterine pregnancy. (*Med. Journ. of Australia*, juillet 1933.)
- HELLMANN et SIMON. — Full term abdominal pregnancy with death of fetus. (*Revue de Gyn. et d'Obst. pratique*, juillet 1935, et *Amer. Journ. of Surgery*, sept. 1935.)
- HENROTAY. — Le radiodiagnostic obstétrical. (*Gyn. et Obst.*, A. 1931, t. 24.)

- HERSCHEL HEINTZ. — Report of a case of 6 months unruptured tubal pregnancy. (*Am. Journ. Gyn. and Obst.*, A. 1932, t. 24, p. 757.)
- HEUSER (C.). — La radiologie en Gynécologie et Obstétrique. (Buenos-Aires, 1926.)
- HUDNALL WARE et ROLLAND MAIN. — On abdominal pregnancy near term. (*Am. Journ. Gyn. and Obst.*, A. 1934, t. 26, p. 756.)
- JABRE (I.-A.). — Un cas de grossesse extra-utérine à terme. (*Egyptian Jour. of Medecin*, août 1935.)
- KEEVILL. — Full time abdominal pregnancy prolonged supertation. (*British Med. Journ.*, 12 mai 1928, p. 801.)
- KING. — Post operative separation of the cesarean section wound with subséquent abdominal pregnancy. Report of 4 cases. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 1932, t. 24, p. 421.)
- LAILEY (W.-W.). — An unusual case of extra-uterine pregnancy. (*Canadian Med. Assoc. Journ.* janvier 1937.)
- LAQUIERE. — Grossesse abdominale opérée au 7^e mois, enfant vivant décédé quelques heures après. (*Soc. Obst. et Gyn.*, Alger, juin 1934.)
- LAW et MAC CURRICK. — Full term ectopic gestation. (*British Med. Journ.*, 14 avril 1934.)
- LEVANT. — Grossesse abdominale à terme. (*Soc. Gyn. et Obst.*, Paris, février 1930.)
- LYONNET. — La grossesse extra-utérine après le 5^e mois. (*Lyon Médical*, t. 150, A. 1932, p. 465.)
- MAG GREGOR (A.-S.). — Abdominal pregnancy near term. (*Am. Journ. Gyn. and Obst.*, A. 1937, t. 34, p. 1.030.)
- MAGID. — A case of intraligamentous pregnancy at full term. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, juin 1928.)
- MARET (Ch.). — Grossesse extra-utérine avancée. (*Soc. Gyn. et Obst. Strasbourg*, juin 1934.)
- MARIANTSCHIK. — *Monatschrift für Geburtshilfe und Gynakologie*, février 1932.

- MENDENHALL. — *Am. Journal Gyn. and Obst.*, A. 1929, t. 18, p. 429.
- MERIEL et BAILLAT. — *Congrès de Gynécologie*, 1929.
- METZGER. — *Société d'Obstétrique et Gyn.* Paris, 1920.
- *Société d'Obs. et Gyn.* Paris, février 1937.
- METZGER et TORCHAUSSE. — *Gynécologie et Obstétrique*, A. 1931, t. 24, p. 551.
- NANCY (M.-A.). — Advanced extra-uterin pregnancy. (*Surgery Gynecology and Obstetries*, février 1938.)
- ORILLARD. — *Thèse Paris*, 1894.
- OSBORN. — A case of abdominal pregnancy with the diagnosis confirmed by uterogram. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, t. 20, A. 1930.)
- PALLIEZ et GERNEZ. — Rétention d'un fœtus extra-utérin momifié de 6 mois. (*Soc. Gyn. et Obst.*, juin 1932.)
- PAPATESTAS. — Gestation arrivée à terme dans un sac ectopin. Diagnostic et opération, 12 heures après la mort du fœtus. (*Soc. Gyn. et Obs. Paris*, mars 1930.)
- PATEL et VORON. — Un cas de grossesse extra-utérine ayant évolué à terme en rétention depuis 17 ans. (*Soc. Gyn. et Obs. Lyon*, déc. 1938.)
- PATRICK. — Grossesse extra-utérine avancée. (*British Med. Journ.*, 5 juin 1937.)
- PAYET (M.). — Grossesse extra-utérine aux environs du terme. (*Gazette des Hôpitaux*, 25 avril 1936.)
- PINARD (A.). — Documents pour servir à l'histoire de la grossesse extra-utérine. (Paris, 1892, p. 390.)
- *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1895, 2^e série, t. 1934, p. 198.
- *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1897, t. 37, p. 756.
- PORTES, DESNOYERS et LEBLANC. — Gestation ectopique ayant évolué jusqu'au terme. (*Soc. Gyn. et Obst. Paris*, juin 1929.)

- PORTES et LEBLANC. — A propos du diagnostic radiologique des gestations ectopiques. (*Soc. Gyn. et Obst. Paris*, mars 1930.)
- POSNER (Ch.). — Abdominal pregnancy with delivery of a living child. (*Am. Journ. Gyn. and Obst.*, A. 1935, t. 29, p. 893.)
- POULAIN. — *Thèse de Paris*, 1926.
- REEL (P.-J.) et LEWIS (T.). — Secondary abdominal pregnancy. (*Am. Journ. Gyn. and Obst.*)
- REIS. — 2 cas de grossesse ectopique. (*Revista de gynecologia e Obstetricia*, Rio de Janeiro, août 1936.)
- RICHARDS. — Grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant. (*British Med. Journ.*, 4 mai 1939.)
- ROQUES (Fr.) and WINTERTON (W.-R.). — Advanced extra-uterine pregnancy. (*Jour. of Obstetrics*, A. 1937, p. 687.)
- SARKAR (A.). — A case of advanced abdominal pregnancy. (*Journal of Obstetrics*, A. 1935, p. 1.122.)
- SCHENCK et FRANKEL. — On endometrial theory of ectopic pregnancy. (*Journal of Obst.*, A. 1935.)
- SCHOCKAERT. — Grossesse abdominale enfant à terme macéré et infection du kyste fœtal. (*Soc. belge de Gyn. et Obs.*, 5 août 1930.)
- SCHUMANN (E.-A.). — Extra-utérine pregnancy. (*Gynecological and Obstetrical Monographs*, vol. VII.)
- SCOURTIS. — Grossesse extra-utérine à terme avec enfant mort et macéré. (*Soc. Gyn. et Obs. Paris*, avril 1930.)
- SEGOND. — Traitement des grossesses extra-utérines. (*Congrès périodique de Gyn., Obs. et Pédiatric. Marseille*, octobre 1898.)
- STEEL. — Full term abdominal pregnancy with living child. (*British Med. Journ.*, 14 juillet 1934.)
- STEIN (A.). — Coexisting extra uterine and intra-uterine pregnancy with the report of a case and a study of 35 cases published since 1913. (*Am. Journ. of Gyn. and Obs.*, février 1928.)

- TALLAFERO. — Un cas de grossesse extra-utérine avec kyste de l'ovaire tordu. (*Bulletin de Buenos-Aires*, sept. 1930.)
- TAYLOR. — Abdominal pregnancy with living baby delivered at full term. (*South Africa Med. Journ.* juillet 1933.)
- TITUS EISEMAN. — An 8 months extra-uterine pregnancy calcified and retained for 40 years. (*Am. Journ. of Gyn. and Obs.*, A. 1932, t. 23, p. 217.)
- TITUS (E.-W.). — Ovarian pregnancy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obs.*, A. 1939, t. 38, p. 516.)
- TSCHERTOK. — *Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynakologie*, mai 1930, vol. 1, XXXV.)
- VAN DER ELST et GANTOT. — Les lipiodols utérins. (*Gynécologie et Obstétrique*, XVIII, nov. 1928, p. 405.)
- VAYSSIÈRE. — Grossesse extra-utérine opérée au cours du 9^e mois, survie de la mère et de l'enfant. (*Soc. Gyn. et Obst. Marseille*, avril 1933.)
- VIANA (O.). — Traitement chirurgical de la gestation abdominale. (*Gynécologie et Obstétrique*, t. XVIII, A. 1928, p. 63.)
- VOGT. — Diagnostie et traitement des grossesses ectopiques. (*Munchener medizinische Wochenschrift.*, mars 1930.)
- VORON et BOUSILLON. — Grossesse ectopique de 7 mois ayant simulé une saeculation postérieure du segment inférieur. (*Soc. Gyn. et Obst. Lyon*, 10 nov. 1930.)
- WALLNER (A.). — Ovarian pregnancy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obs.*, A. 1932, t. 23, p. 262.)
- WAXIN. — *Thèse de Paris*, 1938.
- WECHSLER. — Tubal pregnancy at term. (*Am. Journ. of Gyn. Obs.*, A. 1932, t. 23, p. 262.)
- WEILL (M.-A.). — A propos d'un cas de grossesse extra-utérine avec enfant vivant au-delà du 6^e mois. (*Soc. Gyn. et Obst. Paris*, février 1937.)

WEINTRAUB. — A case of combined extra and intra-uterine pregnancy. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 1929, t. 19, p. 708.)

WILLIAMSON. — Tubal pregnancy at term. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, février 1928.)

WITTAMER. — *Soc. Belge de Gyn. et Obst.*, 1^{er} février 1930.

WOODS. — Abdominal pregnancy at term, normal living child. (*Am. Journ. of Gyn. and Obst.*, A. 1936, t. 32, p. 155.)

